FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904 **THÈSE** N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 13 avril 1904, à 1 heure.

PAR

Gabriel BEAURE D'AUGÈRES

ÉTUDE

Sur les Greffes Dermo-Épidermiques DE THIERSCH

Président : M. TILLAUX, *professeur.*
Juges : MM. KIRMISSON, *professeur,*
BROCA (Aug.) et LEGUEU, *agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
H. JOUVE
15, rue Racine, 15

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	HAYEM.
Clinique médicale	DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladie des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND TILLAUX.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TERRIER. BERGER.
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
AUVRAY	GILLES DE LA TOURETTE	LEPAGE	THIERY
BESANÇON		MARION	THIROLOIX
BONNAIRE	GOSSET	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA (Aug.).	GOUGET	MERY	VAQUEZ
BROCA (André)	GUIART	POTOCKI	WALLICH
CHASSEVANT	HARTMANN	REMY	WALTHER
CUNEO	JEANSELME	RENON	WIDAL
DEMELIN	LANGLOIS	RICHAUD	WURTZ
DESGREZ	LAUNOIS	RIEFFEL (cgef des travaux anat.)	
DUPRE	LEGRY		

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien à la Charité
Président de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur.

INTRODUCTION

De tous temps le chirurgien en présence d'une plaie qui ne se cicatrisait pas a songé à hâter la guérison par la transplantation de téguments étrangers. Actuellement, à Paris du moins, on emploie la greffe dite « Ollier-Thiersch ». Mais, avant d'arriver à cette méthode si connue qui donne presque toujours des résultats, on a longuement tâtonné, aussi, nous proposant dans ce travail d'étudier la greffe de Thiersch, il nous paraît impossible de ne pas envisager non seulement l'historique de cette greffe, mais des greffes en général. Cet exposé historique sera en même temps une revue critique qui nous montrera les différentes phases par lesquelles a passé la méthode. Cela nous a semblé nécessaire car on a beaucoup discuté sur la question.

CHAPITRE PREMIER

Etude historique et critique.

Le terme de greffe ayant été appliqué à des opérations très différentes les unes des autres, il nous paraît utile de chercher une bonne définition de la greffe.

Nous entendons donc par greffe tout procédé qui consiste dans la transplantation d'une portion de peau plus ou moins complète, mais entièrement détachée du lieu où elle a été prise, que ces téguments soient empruntés au patient lui-même, à un autre homme ou à un animal.

Par conséquent nous ne nous occuperons pas dans ce travail des autoplasties, procédé qui consiste surtout à laisser le lambeau transplanté, rattaché à son lieu d'origine par un pédicule qui le nourrit en attendant son adhésion.

De par définition l'autoplastie étant éliminée il y a, comme le remarque M. Monod, deux grandes sortes de greffes, la greffe autoplastique et la greffe hétéroplastique : greffe autoplastique, le lambeau est

emprunté au patient lui-même, greffe hétéroplastique, le lambeau est emprunté à un autre homme ou à un animal. De la greffe hétéroplastique nous ne parlerons plus, les faits ne sont pas assez nombreux et surtout les résultats pas assez encourageants comme disent MM. Monod et Vanverts.

La greffe est de date récente et nous en prendrons pour preuve cette phrase de Blandin qui écrit au commencement du siècle dernier : « Il y aurait folie à considérer la greffe après séparation complète comme un moyen possible d'autoplastie ». Sans doute les essais de greffe avaient été tentés et réussis sur les animaux depuis 1746, époque à laquelle Duhamel présente un mémoire à l'Académie des Sciences sur la greffe animale. Ce dernier auteur greffait des ergots de coq sur la crête de ces mêmes animaux. Hunter greffa une dent d'homme sur une crête de coq ; il greffa même des testicules de coq dans l'abdomen d'une poule, et Dzoudi transplanta des cils sur une paupière artificielle faite avec la peau de la joue.

Il faut arriver jusqu'à Jacques Reverdin en 1869 pour voir entrer la greffe épidermique dans la pratique chirurgicale. Cet auteur étant interne des hôpitaux de Paris, eut le premier l'idée heureuse de pratiquer cette opération. Sa première communication est consignée dans les *Bulletins de la Société de chirurgie* (1869).

Il trouvait une application pratique de ce que Billroth avait démontré histologiquement.

« Lorsqu'une plaie bourgeonne, on voit sur la

membrane granuleuse un ou plusieurs bourgeons épidermiques, résidus épithéliaux échappés à la destruction : ils deviennent des centres et concourent avec le liseré périphérique au travail de cicatrisation qui tend à recouvrir la perte de substances d'une couche cornée de formation nouvelle. » Reverdin pensa donc que pour les plaies dépourvues de ces îlots épidermiques qui tardent à se cicatriser, il devait aller les chercher ailleurs. Le greffage épidermique était dès lors inventé.

Il publie de nouvelles observations dans la *Gazette des hôpitaux* de janvier 1870. Il revient encore sur la question, mais c'est dans les *Archives générales de médecine*, 1872, t. I, p. 276. 555. 703 qu'il expose complétement la question.

Il ne tarda pas à être suivi dans cette voie. Les chirurgiens parisiens l'imitent : Guyon, Gosselin, Duplay en rapportent des observations à la Société de chirurgie.

Dans la *Gazette médicale de Strasbourg* (1er et 15 sept. 1871), Herrgott et Auguste Reverdin présentent des cas suivis de succès : il s'agissait d'un brûlé qui, après 7 mois 1/2 de traitement présentait une plaie de 28 centimètres de long sur 12 de large. Onze greffes furent appliquées qui, en quelques semaines provoquèrent une cicatrisation complète.

A Lyon, Poncet fait des greffes suivant la méthode de Reverdin et, dans le *Lyon médical* (octobre et novembre 1871) paraît un article de ces auteurs sur la greffe dermo-épidermique et en particulier des larges lam-

beaux dermo-épidermiques. A Montpellier paraît la thèse de Colras (*Des greffes épidermiques*, 1871). Enfin, Lanth la même année faisait une revue critique de ces greffes dans la *Gazette de Strasbourg*, 1871.

En 1872 paraissent encore d'autres travaux. Signalons la thèse de Bontier: *De l'ulcère variqueux. Traitement par l'eau chlorurée et la greffe épidermique* (thèse de Paris, 1872) ; la communication de Coze à l'Institut sur les greffes cutanées ; la thèse de Dream : *De la greffe dermo-épidermique*, thèse de Paris 1872 ; l'article de Viollet de Lille. *Sur quelques faits : nouveaux à propos de greffes humaines et animales (Bulletin médical du Nord de la France*, sept. 1872). Enfin Narduel envisage la question des greffes cutanées dans le *Lyon médical* (1872) et Herrgott revient de nouveau sur la question dans la *Gazette médicale de Strasbourg*.

Mais tous ces auteurs opéraient d'après la méthode de Reverdin, disons en quelques mots en quoi consiste ce procédé.

Le lambeau sera pris à la face interne de la jambe, il sera nécessaire de bien tendre la peau sur la face cutanée du tibia, on se servira de préférence de la lancette à saignée, et la pointe entamera légèrement l'épiderme. La pointe de l'instrument sera en quelque sorte enfoncée à fleur de peau parallèlement à l'os, et en détachant un petit copeau épidermique de quelques millimètres on ira ressortir à quelques millimètres plus loin. En continuant à pousser, dit

Reverdin, le petit lambeau achève de se couper sur les bords de l'instrument. La lancette est chargée de la greffe, on la porte sur les bourgeons charnus sur lesquels on fait glisser le lambeau avec la pointe d'une épingle. Ce dernier étant ainsi en rapport avec les bourgeons par sa face profonde, on s'assure qu'aucun de ses bords n'est enroulé ; on a détaché ainsi l'épiderme avec sa couche de Malpighi et le sommet des papilles, c'est ce que démontre la formation d'une petite croûte de sang.

Le nombre des îlots ainsi transportés est variable suivant l'étendue de la place à combler. Généralement on en mettra quinze ou vingt de façon à laisser peu de place entre les greffes. Au bout de peu de temps, la greffe prend l'aspect d'une tâche laiteuse, elle s'agrandit les jours suivants en prenant tous les caractères d'un îlot épidermique. Son extension est lente, elle se développe progressivement, mais ne dépasse pas les dimensions d'une pièce de un franc, c'est pourquoi, comme nous le disions plus haut, on doit en appliquer un grand nombre. Il faut remarquer que les greffes placées près du bord de la plaie se développent plutôt du côté du bord que du côté de la partie centrale, aussi lorsque ce greffage est fait en plusieurs séances doit-on commencer par la périphérie, le centre sera couvert dans les séances postérieures.

Par ce procédé, on hâtait assurément la formation de la cicatrice, mais celle-ci gardait sa rétractilité ce qui s'expliquait par ce fait que c'était de l'épiderme

et non de la peau qui la recouvrait. En outre beaucoup de greffes échouaient, d'où nécessité d'en transplanter un grand nombre. Ces greffes échouaient, on le comprend, parce que la lancette avait un désavantage : il faut en effet relever successivement chacun des bords pour détacher les deux extrémités du pont résultant de la ponction, et il arrive que le premier bord relevé se recroqueville dans ce mouvement. Sans doute Reverdin emploie une sorte de cuillère pointue de forme losangique, sur la face concave de laquelle le petit lambeau se charge, mais, néanmoins un certain nombre de greffes est suivi d'échecs.

C'est peut-être devant le désavantage des greffes épidermiques de Reverdin qu'Ollier et Thiersch furent amenés à rechercher un autre procédé. Nous en arrivons donc à la genèse de la méthode qui nous intéresse : la greffe par larges lambeaux dermo-épidermiques d'Ollier et Thiersch. Les noms de ces deux auteurs doivent être associés comme pères de la méthode. Sans doute c'est Ollier qui le premier l'a mise en évidence dans une communication (*Bulletin de l'Académie de médecine*, 2 août 1872) « au lieu de créer, dit-il, des centres multiples d'épidermisation, il transplante de larges lambeaux cutanés, aussi peut-il recouvrir en une seule séance la plus grande étendue de la surface d'une plaie, tandis que la méthode de Reverdin nécessitait plusieurs séances ».

Mais la nouvelle méthode donnait encore quelques échecs, si Ollier l'a inventé, Thiersch l'a perfectionné.

Cet auteur a démontré que les insuccès tenaient aux hémorrhagies et aux exsudats provoqués par les causes les plus légères dans les bourgeons fragiles sur lesquels repose le lambeau *(Archives für clini. chirurgie*, B. D. XVI, p. 323, 1874). La surface bourgeonnante a ses vaisseaux disposés en deux couches : l'une profonde, à réseaux horizontaux, l'autre superficielle, c'est elle qui constitue les bourgeons charnus dont les capillaires sont perpendiculaires aux mailles sous-jacentes. Aussi, le grand mérite de Thiersch ayant été de montrer que les greffes ne réussissaient qu'après la destruction préalable de cette couche superficielle, le procédé doit-il être appelé, procédé d'Ollier-Thiersch.

La méthode était donc créée et depuis ce moment ont paru de nombreux travaux sur ce sujet, mais qui ne lui ont apporté aucune modification importante. Il nous faut arriver jusqu'en 1886 pour trouver sur la question des travaux originaux.

Thiersch fait une communication sur les greffes épidermiques au XV^e^ Congrès de la Société allemande de chirurgie ; il insiste de nouveau sur deux points importants : enlever les tissus fongueux de la plaie, gratter la plaie avant de la greffer, en second lieu ne pas employer d'antiseptiques. Rathey fait également une communication à la Société médicale berlinoise (23 juin 1886) : il dit qu'il n'a pu greffer des lambeaux pris sur le corps de personnes qui venaient de mourir, non plus que des lambeaux pris sur des membres amputés immédiatement avant. Le mieux pour lui

est de prendre des lambeaux sur la cuisse ou sur le bras du malade lui-même.

En France, Dubousquet fait une communication à la Société de Biologie où il rapporte l'observation d'un malade atteint de deux brûlures siégeant au niveau du pied. Sur l'une d'entre elles il greffa des fragments de peau de grenouilles, sur l'autre il greffa des lambeaux épidermiques pris sur le malade. Ces deux greffes furent suivis de succès et l'auteur constate que la cicatrisation de la brûlure qui avait reçu les greffes de peau de grenouille fut plus rapide que l'autre. On nous permettra de nous étonner un peu de ce résultat après ce que nous avons dit quelques lignes plus haut en nous basant sur l'autorité incontestable de MM. Monod et Vanverts.

En 1887 aucun travail intéressant ne paraît sur la question. Dans les différents périodiques de cette année nous avons simplement trouvé une communication de MM. Dubousquet, Labordène et Baratoux. Le premier de ces auteurs communique seul à l'Académie de médecine de Paris, le 22 mars, les deux autres communiquent au congrès international des sciences médicales de Washington.

Leurs conclusions sont les suivantes : tout d'abord, ils préfèrent employer la peau de grenouilles plutôt que la greffe de Thiersh, et dans ce cas ils recommandent l'emploi d'antiseptiques, disant même textuellement: « faire soi-même les premiers pansements qui seront rigoureusement antiseptiques ». Or, nous

verrons au chapitre de la technique, ce qu'il faut penser de l'emploi d'antiseptiques.

A l'étranger paraissent encore à la même époque deux travaux importants, l'un de J. Bell sur le traitement des ulcères par la transplantation de larges pièces épidermiques suivant le procédé de Thiersch (*Canada médical* XVI. 332) et celui de Schaefer qui revient aussi sur la question dans le *British médical*.

En 1888 paraît dans la *Semaine médicale*, un article de Heidenreich de Nancy, sur la greffe de Thiersch. Cet article résume magistralement le manuel opératoire de la greffe, aussi, disons maintenant que nous ne craindrons pas de lui faire des emprunts quand nous traiterons ce chapitre de la question.

La même année, M. Monod rapporte à la Société de Chirurgie de Paris, un cas de greffe épidermique de Thiersch. Il a appliqué les greffes sous forme de bandelettes très étendues et aussi minces que possible, et il a, dit-il, imité la conduite de Socin qui recouvre la greffe d'un papier d'étain et qui applique par dessus un pansement antiseptique ordinaire. M. le professeur Pozzi qui avait eu l'occasion de visiter le service de Thiersch, insiste de nouveau sur ce fait, qu'il faut râcler soigneusement les bourgeons et ne laver l'épiderme transplanté qu'à l'eau salée pour épargner la vitalité des éléments épidermiques.

En Allemagne Thiersch fait paraître deux articles importants, l'un dans le *Centralblatt für Chirurgie* de Leipzig (n° XXIV, p. 15), le second dans les *Archives de clinique chirurgicale* de Berlin. Mais le travail

important paru cette année est le mémoire de Plessing élève de Thiersch. Ce travail contient un résumé de quarante observations prises à la Clinique de Thiersch (Hautverpflanzung nach E. Thiersch. *Arch. für clin. Chirurgie*, Berlin, t. XXVII, p. 53). Dans ces observations, les greffes ont été appliquées cinq fois sur des plaies résultant de brûlures ou faites par des caustiques et arrivées à la période de bourgeonnement ; sept fois il s'agissait d'ulcères de jambe, vingt-et-une fois de plaies opératoires fraîches ou bourgeonnantes. Dans sept cas les greffes ont été appliquées sur des plaies osseuses fraîches ou bourgeonnantes en forme de gouttières et consécutives à des ablations de séquestre. Sur ce total de quarante cas la greffe a été pratiquée 78 fois, 17 fois sur des plaies fraîches, 61 fois sur des plaies bourgeonnantes préalablement râclées ; 51 fois le succès a été à peu près immédiatement complet, 12 fois il a été partiel, 8 fois seulement la greffe n'a pas réussi et l'opération a dû être répétée.

Signalons encore le travail moins important de Hubscher paru dans les *Cliniques chirurgicales* de Tübingen et une étude histologique de la greffe de Thiersch que les travaux ultérieurs ont peu modifié, nous voulons parler du travail de Garré paru également dans le même journal.

En 1889 on agite de nouveau la question à la Société de chirurgie de Paris, au sujet d'une présentation faite par M. Jalaguier. Il montre un petit malade auquel il a guéri en quinze jours une vaste

plaie du dos au moyen de greffes dermo-épidermiques de Thiersch taillées au rasoir sur la cuisse du même malade. Sans doute M. le professeur Berger lui objecte que la cicatrice est formée de tissu fibreux. Sans doute aussi M. Le Fort appuie le dire de l'auteur précédent, car ces deux chirurgiens préconisent leur méthode des lambeaux cutanés. Mais MM. Quénu et Brun trouvent satisfaisant le résultat de M. Jalaguier. Trélat trouve le procédé d'Ollier-Thiersch plus commode, plus facile et plus à la portée de tous. M. le professeur Le Dentu pense de son côté que « les grands lambeaux nécessaires à ces réparations sont parfois dangereuses et l'énorme perte de substance qu'il nécessite pour boucher la première peut être une cause de fatigue considérable, comme il l'a observé lui-même. »

Heidenreich de Nancy fait une communication au IV^e^ Congrès français de chirurgie dans laquelle il rapporte deux observations que nous citerons plus loin. Il émet quelques considérations sur les greffes, les trouvant beaucoup plus avantageuses que la méthode italienne qui échoue inévitablement si le malade est indocile. En outre, il emploie les antiseptiques, solutions phéniquées faibles que Thiersch considère comme nuisibles à la greffe. Enfin il ne taille que des lambeaux épidermiques et non de profondes lanières dermo-épidermiques comme Thiersch. Au même Congrès, Ollier insiste sur la question et, fait très important, il a revu des malades opérés 12 à 15 ans auparavant, les greffes avaient conservé tous

leurs caractères, leur épaisseur et jusqu'à leurs glandes et leurs poils.

Les greffes d'Ollier-Thiersch inspirèrent aussi une thèse au cours de cette année, la thèse inaugurale de Chevillot « de la greffe dermo-épidermique par le procédé de Thiersch » et dans l'*Echo médical de Toulouse* nous trouvons un article de Berthelin rapportant deux guérisons par ce procédé.

A l'étranger, à la Société Império-royale des médecins de Vienne, Eiselsberg, présente le 25 mai 1889 plusieurs cas de greffes cutanées par le procédé de Thiersch. Contrairement à Thiersch, Eiselsberg emploie des antiseptiques. Heidenreich, nous l'avons vu était aussi de cet avis mais tandis que cet auteur employait une solution phéniquée faible, Eiselsberg emploie le sublimé. Il dispose les lambeaux transversaux sous forme de tuile, les recouvre de guttapercha et d'un pansement compressif. De son côté Franck rapporte une observation dans le *Deutsch. med., Berlin.*

En 1890, nous ne trouvons aucune discussion ni aucune présentation dans les Sociétés savantes françaises ; nous signalons toutefois une thèse d'Arnouin « de la restauration des paupières par les greffes cutanées ». Cette thèse dont nous avons lu les conclusions ne nous a rien révélé de particulier sur le sujet qui nous intéresse.

La même année a été soutenu la thèse de Monceau devant la Faculté de Nancy : *Etude sur les greffes dermo-épidermiques par la méthode dite de Thiersch.*

Nous relevons aussi dans le *Journal de médecine et chirurgie de Bruxelles* un travail d'Hendrix : *De la greffe épidermique par la méthode de Thiersch.* Nous ne parlons pas du travail de Bonsdorff paru dans les *Archives d'Helsingfort* que nous n'avons pu contrôler, pas plus qu'un travail de Mac Burney paru dans le *Journal de Philadelphie* qu'il nous a été impossible de nous procurer, mais la même année cet auteur a fait paraître d'autres articles dans le *Journal de Chirurgie de New-York.* Pendant ce temps à Saint-Pétersbourg, Thomin publiait, lui aussi, dix observations dans le *Journal médical* de cet endroit.

En 1891, comme l'année précédente, aucune communication sur le sujet, ni aucune innovation dans la méthode, du moins les périodiques n'en font aucune mention. A noter cependant la thèse de Baür soutenue devant la Faculté de Nancy : *Traitement du lupus par les greffes dermo-épidermiques*, et la thèse de Nogué soutenue devant la Faculté de Paris : *Des greffes dermo-épidermiques à lambeaux confluents,* dont nous citons les conclusions (Th. Nogué, Paris 1891) à savoir :

1° Qu'il est possible grâce à la cocaïne de recouvrir en peu de jours, par une série d'opérations sans douleur ni gravité, des ulcères même très étendus.

2° Qu'on peut, grâce à une préparation préalable de la plaie et à l'emploi direct des antiseptiques sur les greffes, compter sur des succès pour ainsi dire constants.

3· Qu'il y a tout avantage à tailler des lambeaux dermo-épidermiques très épais, sans toutefois qu'ils comprennent toute la peau, et très larges, à les placer bien au contact les uns des autres, pour que toute la surface de l'ulcère soit recouverte d'un tissu nouveau.

4o Que ce tissu nouveau conserve quand l'adhésion est définitive, les attributs de la peau normale (Th. Nogué, Paris 1891).

Mais nous n'hésitons pas à dire que nos conclusions diffèrent complétement au point de vue technique, c'est-à-dire que nous faisons les greffes en une seule séance, qu'au point de vue anesthésie nous employons rarement la cocaïne, et enfin qu'au point de vue pansement nous n'employons pas les antiseptiques.

Enfin mentionnons la thèse de Protopesco « de la greffe d'Ollier-Thiersch ».

En 1892 paraît dans la *Revue de chirurgie* de Paris, un travail important de Cristiani *privat-docent* à l'Université de Genève sur l'épithéliome et la greffe. Mais c'est en Allemagne que paraît un mémoire de Urban « la greffe cutanée de Thiersch » dans le *Deutsch. Zeitung fur Chirurgie*, t. XXXIV. Urban rapporte l'ensemble des greffes pratiquées à la Clinique même du professeur Thiersch durant une période de cinq ans, du 1er octobre 1886 au 1er octobre 1891. Ce mémoire fait suite au travail de Plessing déjà cité et parut dans les *Archives de Langenbeck*. Comme toujours Thiersch et ses élèves pros-

crivent l'emploi des antiseptiques, ces derniers altérant la vitalité des tissus, de plus ils créent sur la surface cruentée des coagula fibrineux qui empêchent le contact intime de la greffe et de son terrain. Il faut un terrain aseptique, or, un bon lavage avec une solution stérilisée désinfecte mieux une plaie fraîche qu'une courte irrigation antiseptique. Le liquide qu'il préconise est une solution de sel marin, à 6 p. 100.

Urban insiste sur le fait de bien choisir le moment pour pratiquer la greffe. S'agit-il d'une plaie fraîche on fera la greffe séance tenante ; a-t-on à faire à une surface granuleuse on attendra que les bourgeons soient formés. Il conseille l'abrasion au bistouri des bourgeons charnus : c'est la première fois que nous voyons ce procédé. Quant à la taille des lanières dermo-épidermiques il faut les obtenir le plus mince possible. Urban insiste sur ce fait qu'il faut recouvrir tout entière la surface cruentée et pour cela imbriquer par leurs bords les lamelles contiguës. 350 interventions ont été faites d'après cette technique ; nous reviendrons d'ailleurs sur ce point au chapitre des indications.

En 1893 et 1894 nous ne relevons aucun travail original dans les périodiques français. Toutefois nous avons trouvé de nombreuses publications dans les périodiques étrangers, dans le *New-York medical Journal*, dans le *Journal de Chicago*. L'énumération de ces travaux serait un peu fastidieuse, nous nous contentons de les mentionner à la bibliographie.

En 1895, M. Monod présente à la Société de chi-

rurgie un malade auquel il a pratiqué une greffe de Thiersch pour une perte de substance de 0,18 centimètres sur 0,10 centimètres au niveau de la région poplitée. L'opération remontait à un an, le résultat était excellent.

D'autre part, nous relevons une publication de Beck dans le *Journal médical de Chicago*. Ce mémoire est intéressant à certains points de vue. Il consacre une petite innovation de l'auteur. Lorsque ce chirurgien a à faire une intervention minime il commence par tailler à la région où doit porter le bistouri un lambeau de Thiersch qu'il laisse adhérer à sa base et qu'il fait relever; il fait ensuite l'inversion, termine l'opération, ferme la plaie par quelques sutures perdues au catgut et rabat par dessus le petit lambeau épidermique. Il obtient ainsi, dit-il, des cicatrices invisibles.

Cette même année, à l'étranger, nous trouvons toujours de nombreux travaux, mais ici encore nous renvoyons le lecteur à la bibliographie, ces derniers ne valant pas la peine que nous insistions davantage dessus.

La littérature médicale de 1896 est riche en publications sur le sujet qui nous intéresse. Tout d'abord à la Société de Biologie de Paris (séance du 7 février 1896) nous mentionnons une communication de M. A. Giard : « Y a-t-il antagonisme entre la greffe et la régénération ». Les expériences ayant porté sur des animaux, il nous semble que nous ne devons pas nous y attarder. Signalons cependant ses con-

clusions : « Il n'existe aucun antagonisme entre la greffe et la régénération, ces deux processus étant plutôt deux modes de manifestation différents d'une même propriété, la tendance de la matière vivante à constituer de complexes organismes homophysaires ou hétérophysaires aussi bien équilibrés que possible ». A la même séance, M. Carnot et Mlle Deflandre font une communication sur la *persistance de la pigmentation dans les greffes épidermiques* portant sur une série de 97 expériences qu'ils ont étudiées. Dans une première série ils ont greffé de la peau noire sur de la peau blanche ; puis dans une seconde série ils ont fait l'expérience inverse. Leurs conclusions sont les suivantes : « La greffe pigmentée conserve sa pigmentation et elle est en extension, les cellules pigmentées l'emportent sur les cellules blanches et prennent leur place. La greffe blanche sur partie pigmentée ne prend pas. La greffe noire produit des poils noirs, enfin la greffe de poils noirs produit de l'épiderme noir ».

A la séance du 25 avril de la même année, et devant la même société, ces derniers auteurs lisent encore une note, où ils conservent les conclusions posées que nous venons d'énoncer, mais ils les précisent par des recherches nouvelles. La vitesse d'extension et la persistance de la pigmentation dans la greffe sont fonctions non seulement des cellules greffées mais encore de la richesse de pigments de l'animal qui reçoit la greffe. Nous ne reviendrons pas sur ces faits au chapitre de l'anatomie pathologique. Ces phéno-

mènes étudiés chez les animaux par M. Carnot et Mlle Deflandre ont été transportés dans la pathologie humaine par M. Maurel. Dans une communication faite à la Société de Biologie il rappelle en effet les expériences qu'il fit à la Guyane et qu'il reprit à la Guadeloupe. Ces expériences démontrent que les greffes dermo-épidermiques prises sur un sujet pigmenté ne conservent leur coloration qu'à la condition d'être transportées sur un sujet pigmenté. Quant aux greffes prises sur les noirs et portées sur les Européens, elles ont rapidement perdu leurs pigments. Exceptionnellement elles sont restées noires chez les Européens ; toutefois ces greffes prennent sûrement et conservent la même action sur la marche de la cicatrisation. On nous permettra de constater l'antagonisme qui existe entre les expériences faites sur les animaux et les expériences faites sur l'homme.

Enfin c'est encore en 1896, le 12 mars, qu'à la Société de dermatologie et de syphiligraphie, M. Terrien présente en son nom et en celui de M. Tennesson des malades traités par la méthode des greffes et qui tous ont retiré de son application des bénéfices réels et rapides. Ces opérations portaient sur des ulcères de jambe et des lupus tuberculeux. Dans les cas d'ulcères dont nous rapportons plus loin les observations, les résultats ont été excellents. MM. Tennesson et Terrien disent qu'ils n'ont vu que deux insuccès. Dans le cas de lupus tuberculeux ils détruisent préalablement le lupus par la curette ou les caustiques,

les greffes forment alors le complément de cette opération. Se demandant si la guérison ainsi obtenue est définitive, les auteurs font à cela des restrictions, mais en tous cas promettent une amélioration rapide.

M. Hallopeau après cette présentation émet l'opinion que pour que les greffes puissent prendre, il est nécessaire qu'il y ait des bourgeons charnus. M. le professeur A. Fournier dit qu'il a vu des pigmentations persister après la greffe.

A la Société de Chirurgie (10 juin 1896) M. Reclus présente un malade auquel il a pratiqué des greffes de Thiersch pour recouvrir une large perte de substance, produite au front par l'ablation d'un épithélioma : le résultat est excellent. M. Michaux, lui, a eu recours avec succès au même procédé quand après une ablation du sein il ne pouvait obtenir une réunion complète ; en revanche il eut un échec dans un cas d'épithélioma de la face dont il avait, après son ablation, cautérisé avec le thermocautère les parties sous-jacentes.

Un mois plus tard, le 8 juillet, eut lieu encore à cette société une importante discussion sur notre sujet. M. le Professeur Kirmisson insiste sur ce fait capital que dans les greffes de Thiersch, l'important est de détruire les bourgeons charnus dans leur totalité, de façon à bien mettre en contact la surface cruentée de la greffe avec la surface cruentée de la plaie. M. Reclus, M. Monod, sont également de cet avis. MM. Schwartz, Michaux, prennent part à la discus-

sion : le premier rappelle qu'il faut bien rapprocher les greffes, éviter entre elles la production de tissu cicatriciel intermédiaire. M. Michaux dit que pour bien réussir une greffe de Thiersch il faut abraser les bourgeons charnus, enlever les bords de l'ulcère soigneusement, et ne pas appliquer la greffe imédiatement après l'ablation des bourgeons charnus mais faire une sorte d'hémostase temporaire en comprimant avec de la gaze la surface saignante pendant quelques instants.

Enfin pour en finir avec les travaux traitant de notre sujet parus en 1896, nous signalerons l'article de M. Forgue paru dans le *Montpellier médical* sur la « *Technique des greffes d'Ollier-Thiersch* », la thèse que soutint Gagnard devant la Faculté de Paris : *Autoplastie par la méthode italienne modifiée et les greffes d'Ollier-Thiersch, leur combinaison dans les grandes pertes de substance*, celle de M. Perret, de Lyon : *Contribution à l'étude des greffes dermo-épidermiques d'après la méthode d'Ollier-Thiersch*, et la communication d'Olliver et Ellis dans le *New-York med. Journal.*

L'année 1897 s'écoule tout entière sans qu'aucun travail important soit fait sur ce sujet.

En 1898 à la séance du 10 mai de l'Académie de médecine de Paris, M. Ollier fit une communication sur sa méthode et donna le résultat de ses recherches sur l'évolution des greffes appliquées sur les plaies bourgeonnantes. En général, dit-il, elles se rétractent, quoique dans un cas une greffe appliquée sur le

genou se soit agrandie, peut-être sous l'influence des mouvements. Mais le 23 mai, c'est-à-dire quelques jours après, M. Ollier revenant sur ce sujet, présentait à la même assemblée une observation que nous reproduisons plus loin, dans laquelle est rapporté le cas d'un homme de 55 ans ayant un cancroïde du genou. Des greffes lui furent faites, et là encore l'auteur dut constater qu'elles s'étaient agrandies. Ce n'est qu'à une séance suivante, le 2 juin, que M. Ollier explique cette augmentation en surface des lambeaux non seulement par l'extension des phénomènes physiques exercés sur eux, mais par des modifications produites par l'irritation de leurs éléments anatomiques. Nous envisageons d'ailleurs ces faits au chapitre des résultats.

Quand nous aurons cité l'article de Juvara paru sous ce titre : *Technique des greffes de Thiersch* dans la *Presse médicale*, article où se trouvent très nettement exposés les différents temps de l'opération et dont nous aurons d'ailleurs occasion de reparler, nous en aurons fini avec ce qui aura été dit cette année en France sur notre sujet.

A l'étranger, nous ne trouvons aucune modification apportée à la méthode. Les auteurs ne font que signaler des cas isolés de guérison de brûlures, d'ulcères de jambe (Moore. *Journal méd. de Melbourne*) et Parker: *Journal des Praticiens de Londres.*

En 1899, sous la rubrique : *Médecine pratique*, M. Gueilliot (de Reims) fait paraître dans la *Presse*

médicale un correctif à la technique indiquée par Juvara l'année précédente. Il dit de supprimer chloroforme et cocaïne et de se servir de chlorure d'éthyle, mais nous exposerons plus loin sa manière de faire. Bessière envisage, dans un travail, les greffes de Thiersch au point de vue du processus histologique.

En 1901, nous enregistrons une note de M. Delbet dans le *Bulletin et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*. Dès cette époque la lumière semble définitivement faite sur cette question, aussi ces dernières années ont-elles été pauvres en travaux traitant de ce sujet.

CHAPITRE II

Technique.

L'étude de la technique des greffes d'Ollier-Thiersch demande pour être clairement faite une division en plusieurs chapitres. Nous étudierons donc successivement :

1° Mise en état de la plaie ;
2° Nettoyage de la région où on prendra les greffes ;
3° Quels instruments sont nécessaires ;
4° Quel anesthésique employer ;
5° L'opération elle-même et ses différents temps ;
6° Enfin les pansements.

1° *Mise en état de la plaie.*

Toute plaie ne peut être greffée. Elle doit être auparavant préparée. On peut dire que la première des conditions pour la réussite des greffes est la complète asepsie de la plaie. Il faut qu'elle soit parfaitement propre. On attendra donc que tout sphacèle soit tombé ou que toute suppuration soit tarie, que la plaie ait pris une couleur rouge-vif, qu'elle

soit couverte de bourgeons charnus fermes et rouges et non de bourgeons violacés fongueux et mollasses. Les bourgeons charnus fermes rouges qui marquent que la plaie est susceptible d'être greffée saignent difficilement. Pour arriver à ce résultat il faudra d'abord immobiliser le malade, c'est-à-dire lui ordonner le repos : ceci est surtout important si la plaie à greffer se trouve sur un membre. Le membre doit être mis au repos et dans une situation telle que la circulation s'y fasse bien régulièrement. Ce fait trouve son indication dans les plaies variqueuses du membre inférieur. Pour un ulcère variqueux, par exemple, pendant un temps variable avant l'opération le membre doit reposer par le cou-de-pied sur un coussin, de façon que l'extrémité inférieure de la jambe soit plus élevée que la racine, disposition qui aide à la circulation veineuse.

Sur la plaie ainsi immobilisée on fera des pansements humides qu'on renouvellera fréquemment. Les pansements humides antiseptiques qu'on peut employer sont de différente nature. Certains auteurs conseillent les solutions de sublimé au 1/2000. Un antiseptique très en usage actuellement et qui donne les meilleurs résultats est l'eau oxygénée. On ne l'emploiera qu'à 12 volumes. Donc une fois par jour on recouvrira la plaie de compresses de gaze trempées dans l'eau oxygnée et on mettra par-dessus un taffetas gommé.

Il faudra aussi en renouvelant le pansement cautériser les bourgeons charnus. Juvara dans son article de la *Presse médicale* sur la technique des greffes de Thiersch, article déjà cité par nous et paru en

1898, p. 323, conseille « les cautérisations profondes et répétées au nitrate d'argent ou avec une solution forte d'acide phénique. Il est nécessaire que le crayon laboure profondément et dans tous les sens la nappe fongueuse ». M. Monod dans son livre de « Technique chirurgicale » conseille les attouchements à la teinture d'iode.

Nous nous rangeons à ce dernier avis. Dans les cas que nous avons pu observer, il nous a semblé que l'attouchement à la teinture d'iode une fois par jour fait merveille pour la mise en état de la plaie. Ainsi donc pour nous résumer : repos au lit, pansements humides à l'eau oxygénée une fois par jour, attouchements de la plaie à la teinture d'iode, voilà quels sont les actes préparatoires pour une plaie à greffer.

Nous ne saurions dire combien de temps demande cette préparation. Ceci est variable suivant les individus, suivant l'âge, suivant l'état de santé antérieur. En tous cas on arrive presque toujours avec de la patience à faire prendre à la plaie ou à l'ulcère un aspect ferme rouge vif, à avoir des bourgeons moins petits, réguliers, non exubérants : la plaie alors est devenue aseptique. Il faut alors cesser les antiseptiques. Pendant les quelques jours qui précèdent l'opération on mettra sur la plaie un pansement à la gaze stérilisée sèche ou de préférence humide trempée dans de l'eau bouillie. M. Juvara conseille la veille de l'opération de laver la plaie et ses alentours au savon, puis d'irriguer abondamment au sublimé. Il nous semble que la pratique exposée par M. Marion

dans son livre *Technique des opérations courantes* est meilleure. Immédiatement avant l'opération, dit-il, quand le malade aura été endormi, le pourtour seulement de la plaie sera désinfecté par des lavages au savon, à l'éther, à l'alcool, la plaie elle-même soigneusement détergée par une douce friction avec des tampons imbibés d'eau bouillie ou de sérum.

Cette pratique nous paraît très rationnelle, la plaie, nous semble-t-il, n'ayant plus besoin d'antiseptique. Le sublimé avec lequel M. Juvara irrigue abondamment ne peut que nuire aux greffes. D'ailleurs, en cette matière, nous suivons les enseignements de différents chirurgiens puisque nous avons vu au courant de l'historique que beaucoup d'auteurs condamnaient l'emploi des antiseptiques au moment de la greffe. Thiersch et ses élèves Plessing et Urban entre autres, les proscrivent : un antiseptique, disent-ils, nuit à la vitalité des tissus, d'autre part il crée sur la surface cruentée des coagula fibrineux qui empêchent le contact intime de la greffe et de son terrain. Nous rappelons toutefois que Heidenreich de Nancy employait les solutions phéniquées faibles.

2° *Nettoyage de la région où on prendra les greffes.*

Ici une autre question se soulève qu'il faut résoudre auparavant : Sur quelle région faut-il prendre les greffes? On peut poser en principe qu'on peut les prendre sur n'importe quelle région. Toutefois il est

préférable de choisir une région qui réponde à deux indications : que ce soit une partie cachée du corps, qu'elle offre une bonne prise au rasoir. Ces deux indications ont leur importance, surtout la première, car la prise des greffes laisse toujours après elle une certaine cicatrice visible pendant quelque temps. La région la meilleure à ce point de vue est la face antéro-externe de la cuisse, puis les faces postérieures et externes des mollets ; on pourrait encore emprunter les greffes à la peau des fesses, des flancs et même des bras.

La région choisie où on doit prendre les greffes, il faut les désinfecter. Aussi, cette région doit être rasée, brossée, savonnée, lavée à l'alcool, à l'éther, irriguée au sublimé, la veille de l'opération, après quoi on mettra des compresses trempées dans l'eau bouillie ou dans une solution de sérum. Nous croyons tout comme pour la plaie à greffer que l'emploi des antiseptiques avant l'opération est nuisible, il peut en effet en rester sur la peau où vont être prises les greffes, ce qui pourrait compromettre le succès de l'opération.

3° *Quels instruments employer ?*

M. Marion dans sa *Technique des opérations courantes* conseille les instruments suivants : un bistouri, un rasoir, deux pinces à disséquer, une aiguille montée ou une aiguille de Reverdin, protective, eau salée à 7/1000.

Le bistouri qu'on emploie est le bistouri ordinaire ; on peut aussi employer le rasoir ordinaire, pourtant beaucoup d'auteurs, avec eux MM. Juvara, Monod et Vanverts, conseillent le rasoir d'histologiste à lame large et longue, plat sur une de ses faces. Il faudra également avoir à sa disposition une paire de ciseaux, une sonde cannelée, une curette. M. Reclus a l'habitude de prendre encore une spatule large, coudée, comme on l'emploie dans les services allemands, dit-il.

Ces instruments bien entendu sont stérilisés comme d'habitude, c'est-à-dire qu'on les met à l'étuve sèche ou selon la méthode plus ancienne mais plus simple qu'on les fait bouillir. Au moment de l'opération ils sont placés dans un plateau flambé à l'alcool, et tout près de l'opérateur. On peut les employer tout secs ou trempés dans une solution de sérum artificiel.

Nous proscrivons leur immersion dans les solutions antiseptiques : eau phéniquée faible, solution d'oxycyanure de Hg. D'autre part nous ne saurions trop répéter ce que nous avons déjà dit si souvent, l'asepsie est indispensable pour les greffes, l'antisepsie dangereuse.

Aussi, l'opérateur et ses aides ne doivent avoir à la portée de leurs mains pour se laver si elles sont couvertes de sang, qu'une solution de sérum ou d'eau bouillie, et encore, aussitôt que l'opérateur y aura trempé ses mains il les essuiera avec une compresse aseptique.

4° *Anesthésie.*

Ce point est important, aussi nous citerons tout d'abord les opinions des auteurs qui se sont occupés de la question. MM. Monod et Vanverts conseillent l'anesthésie générale au chloroforme, chose que, dans le service de M. Monod à Saint-Antoine, où nous avons pu souvent voir greffer des malades, nous avons toujours vu employer. Les auteurs allemands sont aussi de cet avis : Thiersch cependant, cité par Heidenreich, pratique les greffes sans anesthésie chloroformique, le chloroforme a en effet pour ces deux auteurs des inconvénients sérieux, quant à la suite de l'opération il est nécessaire que le malade garde l'immobilité dans une position forcée. M. Marion dit que l'anesthésie générale est nécessaire. M. Juvara dans son même article de la *Presse médicale* dit que dans certains cas il a pu obtenir des greffes assez étendues de 0,07 à 0,08 centimètres avec l'anesthésie par la cocaïne. Comme il craignait, dit-il, d'injecter cette solution au niveau même de l'endroit choisi pour la section des greffes ce qui aurait pu en altérer la vitalité, il a cherché à obtenir l'insensibilité de la région par l'anesthésie au-dessus d'elle des troncules nerveux qui s'y rendent. Pour cela il a fait à 0,05 ou 0,06 centimètres au-dessus sous la peau et sur la longueur calculée nécessaire, deux séries de piqûres transversales. Il a injecté six seringues de la solution

de cocaïne devant rencontrer les filets nerveux qui plus bas s'épanouissaient dans la peau destinée à fournir les greffes. L'anesthésie ainsi obtenue a été parfaite, l'auteur a pu découper trois bandelettes longues de plus de 0,07 centimètres nécessaires pour couvrir une plaie de 0,06 centimètres de long sur 0, 05 de large sans que le malade ressentit la moindre douleur. Il pense donc que l'anesthésie par la cocaïne peut être tentée chaque fois que le chloroforme est difficile à administrer et que la plaie à greffer n'est pas trop étendue.

M. Gueillot, dans un article de la *Presse médicale* du 22 février 1899, sous la rubrique : « Médecine pratique à propos de la technique des greffes de Thiersch », dit qu'il ne se sert ni de chloroforme, ni de cocaïne. Il suffit, dit-il, de promener légèrement le coryleur au-dessus de la surface de la peau pour que le rasoir enlève les lambeaux sans aucune douleur (Le coryleur est l'appareil destiné à pulvériser l'anesthésique local désigné sous le nom de coryl. Celui-ci comme on sait n'est autre chose que du chlorure d'éthyle ayant subi une méthylation telle que son point d'ébullition se trouve abaissé à 0°. Le chlorure d'éthyle bout à plus 10° et le chlorure de méthyle à moins 22°, le produit ainsi modifié est plus efficace sans toutefois provoquer d'action révulsive trop énergique). M. Gueillot dit que la peau étant rendue demi rigide par l'action du coryl la taille de la greffe n'en est que plus facile. La seule précaution à prendre est de ne coryler que légèrement pour ne pas nuire à la vita-

lité des lambeaux. Le même mode d'anesthésie mais poussé plus loin permet d'abraser les bourgeons de la plaie à recouvrir sans que le patient en ressente de douleur sérieuse.

5° *Opération.*

Celle-ci comporte trois temps que nous passerons successivement en revue :

a) L'avivement de la suface ulcérée ;

b) La section des greffes ;

c) Le transport et l'étalement des greffes ;

a) *Avivement de la surface ulcérée.* — Nous avons vu au chapitre de l'historique quelle importance on a attaché à ce temps qui fait le fond même du procédé de Thiersch. Mais la manière de faire des auteurs étant différente nous les exposerons successivement, pourtant il convient de dire que dans les plaies fraîches l'avivement n'est pas utile. Si la plaie est apte à une réunion par première intention, il suffit que l'hémostase y soit assuré. S'agit-il, au contraire, d'une surface bourgeonnante c'est ici que l'avivement trouve son utilité.

Thiersch et ses élèves, Plessing, Urban, conseillent l'abrasion au bistouri desbourgeons charnus ; on se rapportera à l'historique pour voir la date des mémoires de ces auteurs précédemment cités.

Heidenreich, dans un article de la *Presse médicale* de 1888, cité de même déjà par nous, conseille au

contraire de râcler avec la curette tranchante toute la portion du bourgeon qui a une consistance molle y compris les bords déjà recouverts d'épiderme, et après avoir nettoyé la surface saignante, on la recouvre avec du protectiv trempé dans la solution salée, puis on applique sur ce protectiv des éponges imprégnées de la même solution. Une compression est ainsi exercée pendant huit à dix minutes jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'écoulement sanguin.

M. Michaux dans la discussion à la Société de chirurgie du 18 juillet 1896 dit lui aussi qu'il faut abraser les bourgeons charnus et enlever les bords de l'ulcère soigneusement. Il n'applique ensuite la greffe qu'après avoir comprimé comme Heidenreich la surface cruentée pendant quelques instants avec de la gaze.

Dans son article de la *Presse médicale* M. Juvara obtient, dit-il, un avivement régulier et total en frictionnant vivement la couche granuleuse avec un tampon de gaze ; il n'enlève ainsi que la partie superficielle du bourgeon. Dans certains cas il se sert d'une petite lime à dents très fines qu'il a fait construire. Il avive les bords si c'est nécessaire avec le bistouri. Lorsque la plaie est couverte de fongosités, il les enlève jusqu'à la couche fibreuse située au-dessous en se servant de la curette.

M. Reclus, dans le *Traité de chirurgie*, dit qu'il faut attaquer à coups de curette les granulations ou abraser leur couche avec un rasoir affilé tangentiellement conduit. Si les bords sont indurés on les

emporte au bistouri. MM. Monod et Vanverts sont du même avis.

Enfin M. Marion dans son *Manuel de technique chirurgicale des opérations courantes* dit que « on commencera au moyen du bistouri tenu bien horizontalement par abraser le sommet des bourgeons charnus, de façon à ne conserver que leur partie profonde et à avoir une surface saignante bien unie. Pour les bourgeons charnus volumineux, il ne faut pas craindre d'en enlever la plus grande épaisseur pour ne laisser que leur portion tout à fait profonde. Cette abrasion peut se faire également au moyen de la curette tranchante ».

Les auteurs se servent donc de différents instruments. Pour nous, qui avons fait des greffes dermo-épidermiques, il nous semble à notre humble avis que l'avivement de la surface ulcérée se fait avec la curette tranchante mieux qu'avec n'importe quel autre instrument. Ainsi donc on a avivé la surface ulcérée, on essuie alors avec des compresses stérilisées toute la surface de la plaie pour enlever les bourgeons détachés, il se produit un suintement sanguin assez abondant.

Il ne faut pas laisser ce sang s'accumuler, ni non plus appliquer les greffes de suite. De même, et tous les auteurs insistent là-dessus, il faut tamponner avec un tampon de gaze stérilisée ou mieux avec un tampon imbibé de la solution chlorurée sodique ; un aide est chargé de cette opération pendant que l'opérateur va couper ses greffes. Enfin, comme le dit

M. Marion qui souligne cette phrase dans son manuel, il faut que le suintement soit totalement tari avant de songer à appliquer les greffes.

b) *Section des greffes.* — Ce temps opératoire sans doute est décrit copieusement par tous les chirurgiens. Mais c'est sur la manière de placer ses mains ou de faire placer les mains de l'aide pour accentuer la tension de la peau, que diffèrent les avis.

M. Reclus dit qu'un aide doit être placé à la racine du membre et empaume sa face postérieure avec ses deux mains aux doigts joints ; la peau se tend en avant. On accentue cette tension et on l'égalise en appuyant sur le bas vers la rotule avec le bord cubital de la main gauche. Un autre procédé est indiqué par M. Juvara : il fait placer l'aide du côté du genou, qui enserre entre le pouce et l'index de la main droite la demi-circonférence antérieure de la partie inférieure de la cuisse. L'opérateur place sa main gauche de la même manière en tirant sur la racine de la cuisse la peau déjà fixée par l'aide.

MM. Monod et Vanverts donnent deux procédés : dans une première manière de faire, le chirurgien saisit de la main gauche la demi-circonférence postérieure du membre auquel la greffe doit être empruntée de façon à bien tendre la peau de la face antérieure. Un aide placé à la racine du membre en attirant à lui la peau avec les deux mains placées à plat assure la fixité des parties. Leur deuxième procédé est celui de Reclus. Enfin disons que certains chirurgiens ont recours aux râteaux spéciaux

de Mac Burney enfoncés aux deux extrémités du futur lambeau.

Quoiqu'il en soit, une fois que la peau est bien tendue, les chirurgiens taillent leurs greffes, les uns sur mesure, les autres de longueurs différentes. Cette première façon d'agir est très bien exposée par M. Juvara. Avec la sonde cannelée il prend la longueur de la plaie, puis à l'aide de deux petites entailles faites avec la pointe du bistouri, il marque cette longueur augmentée d'un centimètre sur la surface cutanée où l'on doit prendre la greffe, la cuisse par exemple. La peau étant alors bien fixée et bien tendue, sur la saillie du fémur qu'on humecte de sérum artificiel, le rasoir est appliqué à plat, son dos largement appuyé déprime la peau en l'aplatissant au-devant du tranchant qui l'effleure juste au niveau de la petite entaille qui limite de ce côté la longueur de la greffe. En imprimant au rasoir de petits mouvements de scie où mord la peau, une lanière de celle-ci extrêmement fine presque transparente finit par se détacher et se ramasse en se replissant sur la lame au fur et à mesure que celle-ci se rapproche de la main fixe de l'opérateur.

Pour que le tranchant du rasoir ne s'enfonce pas profondément mais reste constamment à fleur de peau, on doit le tenir d'une main ferme. M. Reclus emploie une expression heureuse pour indiquer la marche du rasoir qui coupe la greffe épidermique. Il dit qu'il faut continuer le trait en descendant dans le même plan de clivage par un rapide et régulier mouvement de va-et-vient en archet.

Lorsqu'on est arrivé à l'entaille qui marque l'au-

tre extrémité de la greffe, on achève la séparation en soulevant légèrement le tranchant du rasoir et en lui donnant un petit coup sec. Avec de l'habileté et de l'exercice on arrive à avoir un lambeau de 0,15 à 0,20 centimètres de long sur 0,03 à 0,04 centimètres de large. Plus on coupera vite, plus les greffes sont belles et uniformes. Si la greffe doit être très longue, la main gauche du chirurgien couvre en partie le champ opératoire, il la recule au moment où le rasoir arrive à 0,03 centimètres ou 0,04 de sa main, en la faisant glisser tout en l'appuyant vers la racine de la cuisse. Cette petite manœuvre doit être faite sans affaiblir la tension de la peau. Pour avoir des greffes on appuiera plus ou moins fortement sur le dos du rasoir; en procédant ainsi, les téguments s'aplatissent sur une largeur de 0,03 à 0,04 centimètres, au devant du tranchant en offrant à celui-ci plus de prise qu'avec une surface convexe. C'est là le premier procédé, dit de la greffe sur mesure.

Quant au deuxième procédé, nous insisterons très peu dessus. Le chirurgien taille des greffes de longueur diverse qui diffèrent des précédentes par cette simple modification que l'opérateur n'a pas porté la mesure de la surface à greffer sur la partie où on doit prendre la greffe.

Donc, on a obtenu une greffe, bandelette rectangulaire très mince, presque transparente, limitée par des bords parallèles et dentelés à cause des mouvements de scie imprimés au rasoir. Sa face cruentée, est pour la même cause rayée d'un pareil nombre de

stries. Cette greffe, dermo-épidermique par définition, est formée par la couche épidermique et la couche toute superficielle papillaire du derme. La surface de laquelle elle vient d'être séparée se couvre aussitôt de gouttelettes de sang qu'une légère compression suffit à arrêter.

c) Transport et étalement des greffes.

Pour ce temps, comme pour le deuxième temps opératoire, l'opinion des chirurgiens diffère par de simples nuances sans doute, mais par des nuances qui ont leur intérêt en chirurgie pratique. M. Reclus imitant la pratique de Thiersch dit que les greffes sont portées par glissement sur une large spatule coudée, où on en profite pour rectifier les plis qui ont pu se produire. La spatule chargée est approchée du bord de la plaie par son extrémité et le placement de la greffe se fait suivant le grand axe de la surface à recouvrir. On fixe avec une sonde cannelée le bout du lambeau sur la marge même de la plaie, on éloigne la spatule en sens inverse, la lanière se déploie et s'applique avec le rasoir. On place ainsi côte à côte les bandelettes qui doivent déborder les marges de la plaie: avec une aiguille montée, une pince fine, on rectifiera l'application des lanières.

Pour M. Juvara il est préférable de transporter la greffe avec la lame même du rasoir. La première greffe pour lui sera étalée sur le milieu ou le long des bords de la plaie, de préférence sur le milieu ; car, dit-il, les premières greffes enlevées sont les meilleures.

Pour les étaler il fait comme M. Reclus avec la spatule. L'extrémité de la greffe est fixée avec le bout de la sonde cannelée sur le bord supérieur de l'ulcère, le tranchant du rasoir touche la surface ulcérée et sa lame est légèrement inclinée sur le bas, on retire le rasoir doucement vers l'autre extrémité de l'ulcère et la greffe retenue par la sonde se déplisse et s'étale au fur et à mesure sur le terrain que le tranchant laisse à découvert derrière lui, en procédant avec attention la greffe est parfaitement étalée du premier coup. S'il arrive que les dentelures des bords se plissent ou s'enroulent, il faut, dit M. Juvara, l'étendre le mieux possible en repassant la greffe avec le dos d'une curette de Volkmann.

M. Juvara insiste sur cette dernière manœuvre de « repassage ». Il faut, continue-t-il, procéder méthodiquement en allant de l'extrémité supérieure vers l'extrémité inférieure, la greffe étant fixée avec le bout de la sonde pendant qu'avec la curette on lui donne en appuyant légèrement de petits coups dirigés du milieu vers les bords. Il faut que la curette glisse facilement sur la greffe qu'elle doit dérouler sans la déplacer. Pour cela on la trempe fréquemment dans du sérum artificiel. Par cet artifice on obtiendrait un étalement parfait, tandis que le déplissage avec des aiguilles d'histologiste fait perdre beaucoup de temps. M. Juvara insiste encore comme Reclus sur ce fait qu'il faut que le bord d'une greffe couvre le bord d'une précédente sur une largeur de 0, 02 à 0,03 millimètres, il faut que les greffes s'im-

briquent les unes sur les autres, comme les tuiles d'un toit. Cette imbrication est pour l'auteur absolument indispensable si on veut obtenir leur union sans cicatrice apparente. Si on se contente de placer les greffes les unes à côté des autres, il en résulterait que leur union se ferait par des cordes cicatricielles du plus vilain aspect, chose sur laquelle revient encore M. Juvara en disant qu'il faut faire attention à ce que toute la surface ulcérée soit entièrement et complétement recouverte.

Nous serons bref sur l'opinion de MM. Monod et Vanverts qui étalent la greffe comme le fait le chirurgien précédent en se servant du rasoir et d'une sonde cannelée. Puis, comme M. Reclus, à l'aide d'une aiguille à cataracte ou d'une pince fine, ils font disparaître tout plissement, tout recroquevillement des bords. Avec un tampon de gaze ou une éponge ils achèvent d'appliquer exactement la greffe sur la plaie, et expriment de même ainsi le sang qui a pu s'insinuer sous sa face profonde. Eux aussi, ils insistent sur ce fait que toute la perte de substance doit être recouverte d'une véritable mosaïque de lambeaux épidermiques.

6° *Pansement.*

Celui-ci comporte deux actes : le pansement de la surface greffée et celui de la surface ayant fourni les greffes.

a) Pansement de la surface greffée. — Ici encore

divergence des auteurs classiques, mais d'une façon générale il est un fait sur lequel tout le monde actuellement s'accorde et sur lequel nous ne craindons pas de revenir, quoiqu'y ayant déjà insisté au paragraphe de la préparation de l'opération, c'est qu'il ne faut pas se servir d'antiseptiques.

M. Reclus avec les auteurs allemands couvre la surface greffée de petites lames de protectiv larges de 0,02 centimètres, régulièrement imbriquées, pardessus, une série de bandelettes de gaze mouillée dans la solution chlorurée sodique. Il isole aussi après le membre dans une gouttière.

M. Juvara panse ses malades greffés avec des compresses sèches et aseptiques, légèrement serrées pour qu'elles exercent une certaine compression, et pardessus il met une couche d'ouate et une bande. Il place ensuite le membre sur lequel a porté l'opération dans une gouttière, recommandant le repos le plus absolu.

Dans l'article de la *Presse médicale* auquel nous avons déjà fait allusion, M. Gueillot de Reims préconise un pansement qui supprimerait un inconvénient signalé par l'auteur précédent, à savoir que les greffes collant au pansement on est exposé à les arracher. Aussi, lorsque la surface est recouverte de greffes, il applique de petites bandelettes de gutta-percha laminée qui s'entrecroisent en laissant entre elles des espaces pour les sécrétions des premiers jours. Ainsi on ne risque pas au premier pansement

d'enlever avec la compresse des lambeaux encore peu adhérents.

MM. Monod et Vanverts disent que le pansement sera formé de fragments de papier d'étain ou mieux de gaze aseptique enduite ou non de vaseline stérilisée et recouverte d'un manteau d'ouate, le tout maintenu par un bandage bien serré.

Enfin M. Marion conseille de recouvrir la plaie greffée immédiatement, sans interposition de compresses, avec des bandelettes de protectiv trempées dans l'eau salée à 7 p. 1000, bandelettes qui seront elles-mêmes recouvertes de ouate.

b) Pansement des surfaces ayant fourni les greffes. — Elles sont soigneusement lavées du sang et recouvertes d'une compresse enduite d'une épaisse couche de vaseline iodoformée pour M. Juvara, d'un pansement ordinaire pour les autres auteurs.

7° *Soins consécutifs et suites opératoires.*

Presque tous les auteurs insistent sur le fait suivant : retardez le premier pansement jusqu'au huitième jour ; la formation des capillaires ne se produisant en effet que vers le troisième, suivant les recherches de Djastchinscko, il convient donc de ne point rompre cette adhésion naissante. Thiersch montre la nécessité de l'immobilité de la région greffée au moins pendant un mois. Il insiste également sur le soin à apporter quand, le huitième jour arrivé, on procède à l'enlèvement des compresses au dessous

desquelles généralement collent les greffes, d'où nécessité d'imbiber les compresses. Dans ce moment il peut selon M. Juvara se présenter trois cas : ou bien les greffes sont entièrement prises, la région est alors nettoyée délicatement au savon et recouverte d'un pansement protecteur, ou bien les greffes n'ont pris qu'en partie, ou encore elles n'ont pas pris du tout. Le sont-elles en partie, l'échec peut dans ce cas être peut-être plus apparent que réel, car il peut arriver que la couche dermique a seule pris ou que ce n'est que l'épiderme qui reste sous forme d'un très mince feuillet blanchâtre. Ceci d'ailleurs se reconnaîtrait à ce que la surface dénudée est d'un aspect lisse et non bourgeonnant comme une surface ulcérée ordinaire.

Enfin quelques jours plus tard, quand le pansement est de nouveau ouvert, ces même surfaces sont complétement épidermisées. Quand les greffes n'ont pas pris du tout, on les trouve sphacélées, étendues sur une nappe de pus qui les sépare de la surface bourgeonnante ; on tente alors dans ce cas une nouvelle opération. Généralement ces sortes d'échec ne sont imputables qu'à la mauvaise préparation de la plaie ou à une asepsie défectueuse.

Quant aux régions où on a pris les greffes, c'est aussi le huitième jour qu'on enlève le pansement qui recouvre leurs surfaces. Ces dernières sont cicatrisées sous forme de bandes roses. M. Reclus dit qu'elles garderont longtemps des « zébrures », puis ces traces s'effaceront. Ces surfaces sont plus apparen-

tes sur la peau pigmentée que sur la peau normale. Enfin où le rasoir a entamé une trop grande épaisseur de peau, les cicatrices qui resteront à la suite de ces plaies seront plus apparentes.

CHAPITRE III

Indications.

Nombreuses sont les indications de la greffe. Pour éviter une longue énumération il faut trouver une division bonne du sujet. Or, il nous semble qu'en se basant sur l'évolution clinique, la meilleure division est la suivante :

1° Greffes sur plaies fraîches ;

2° Greffes sur plaies anciennes. Ces dernières étant les plus importantes, c'est par leur étude que nous commencerons.

Greffes sur plaies anciennes.

a) Parmi les plaies anciennes, l'ulcère variqueux est celle qui nous occupera en premier. D'abord, tous les ulcères ne sont pas susceptibles d'être greffés. Il y a de nombreuses formes d'ulcères variqueux et en premier lieu ce que les auteurs ont convenu d'appeler les ulcères simples. Cet ulcère simple peut

siéger en un point quelconque de la jambe, mais c'est dans la moitié inférieure et à la face interne de ce membre qu'on le trouve le plus souvent. Son étendue est variable, environ deux pièces de cinq francs. Sa forme est ovalaire, elliptique, à grand axe vertical, quelquefois arrondie. Ses bords sont irréguliers, saillants, rougeâtres, en forme de bourrelet surplombant le fond qui est grisâtre, tapissé de bourgeons charnus plus ou moins volumineux, mous, ecchymotiques, de coloration vineuse. Tel est en quelques mots l'aspect de l'ulcère variqueux simple. Nous dirons pour être complet que c'est l'ulcère des personnes ayant un bon état général, soumises à une bonne hygiène, mais forcées par leurs occupations de rester debout. Lorsqu'on examine ces malades, on ne leur trouve pas de varices très développées, ils n'ont pas de ces énormes paquets variqueux en tête de méduse, mais leur peau généralement fine est parsemée d'arborisations veineuses. Ces malades racontent que le soir ils ont les jambes enflées et quand ils prennent quelques jours de repos, l'ulcère diminue d'étendue, les bords gagnent sur le fond, il se forme un liseré cicatriciel. Cette forme d'ulcère variqueux est celle qui profite le mieux de la greffe.

Mais ce n'est pas la seule forme d'ulcère variqueux ; nous avons aussi les ulcères hybrides de Broca, à bords nets et arrondis, parfois accompagnés de cicatrices régulières, pigmentées et lisses. Ces aspects sont dûs à ce que la perte de substances a pour origine des éléments éruptifs tels que, eczéma, syphilis

tertiaire, etc. Cette forme n'est guère influencée par la greffe.

Il y a aussi les ulcères trophiques : ce sont ceux dont la lésion nerveuse originelle n'est ni compliquée, ni produite par les lésions variqueuses des veines : ce sont les ulcères que l'on trouve chez les enfants atteints de paralysie infantile par exemple. Ces ulcères sont multiples en général, ils forment une ulcération plutôt qu'un ulcère, mais ulcération sans fongosités, ce qui se comprend, car ces pertes de substance siègent sur un membre sans muscles et où tous les éléments anatomiques sont atrophiés, sclérosés. Enfin, disons-le tout de suite, ces ulcères trophiques ne retirent aucun bénéfice de la greffe.

Une autre variété est l'ulcère enflammé, c'est l'ulcère dont les bords sont rouges, chauds, douloureux, tuméfiés, avec la peau environnante tendue, luisante, lymphangitique, et le fond violacé recouvert de bourgeons charnus livides et turgescents. Cette forme d'ulcère, on le comprend, ne profitera pas des greffes ; il faudra attendre que l'inflammation ait complétement disparu avant de le greffer.

Mêmes considérations pour l'ulcère gangréneux, c'est-à-dire l'ulcère des dyscrasiques, des diabétiques, des albuminuriques ; on voit alors des plaques mortifiées soulevées par un pus ichoreux sentant très mauvais.

Dans l'ulcère phagédénique, il faudra tout d'abord soŋger à arrêter toutes les complications, hémorrha-

gie, inflammation, gangrène, phagédénisme, avant de traiter l'ulcère par la greffe.

Quant aux ulcères atones, sans bourgeons charnus, à fond lisse, blafard, grisâtre, aux bords stationnaires, ils ne devront pas être greffés, car il faut qu'il y ait des bourgeons charnus pour songer à greffer un ulcère.

Les ulcères calleux aux bords saillants durs, infectés, pourront être greffés, mais dans ce cas il faudra au moment de l'opération en exciter les bords. C'est de même avec les ulcères fongueux qui sont ceux dont le fond est couvert de bourgeons charnus volumineux mous et polis, qu'il faudra surtout avant de pratiquer la greffe enlever tous les bourgeons à l'aide de la curette.

Outre ces formes énoncées, il est encore d'autres espèces d'ulcère. L'ulcère irritable qui profitera beaucoup des greffes, et qui est un ulcère hypéresthésique, chez qui le moindre frottement, le plus simple contact éveille de vives douleurs et dont la peau environnante est aussi très sensible. L'ulcère circonférentiel ou annulaire, enfin, une des dernières formes qui vient compléter notre énumération, celui qui siège au niveau du cou-de-pied et l'entoure en entier. Au-dessous de lui généralement, le pied mal nourri est augmenté de volume, avec des téguments blanchâtres durs et épaissis. Là on ne pourra guère songer à la greffe, cette forme n'étant malheureusement en effet si souvent justiciable que de l'amputation.

Quelle que soit la forme de l'ulcère, si on s'est décidé

à pratiquer la greffe, il faut, et Urban insiste bien là-dessus, des soins pré et post-opératoires. Tout d'abord un long traitement, Urban le veut de trois à quatre mois, doit être institué comme préparation. Durant tout ce temps le séjour au lit est nécessaire et nombre d'échecs sont dus à ce que les malades se lèvent trop tôt. En outre du repos au lit, le traitement préopératoire consiste en deux bains de jambe de 37 à 38° par jour ; le reste du temps on enveloppe l'ulcère avec des compresses humides salicylées. C'est là la pratique de Urban. Nous avons vu aussi au chapitre de la technique, au moment où nous parlions de la préparation de la plaie, quel avantage on tire aujourd'hui de l'eau oxygénée.

C'est encore ici dans le cas d'ulcère de jambe qu'il faudra, avant l'opération, gratter et exciser les végétations à la curette ou au bistouri, de manière à rendre la plaie bien apte à recevoir ses greffes. Quant aux soins post-opératoires nous les avons vu en parlant du pansement des greffes en général. Toutefois nous ne saurions passer sous silence l'insistance que met Urban quand il parle du repos à donner aux opérés de greffes. Il ne faudra, veut-il, laisser lever les malades que six semaines après pour les grands ulcères. Durant leur séjour au lit, à la suite de l'opération, ajoute-t-il, on enveloppera le membre d'une bande de flanelle depuis les orteils jusqu'au milieu de la cuisse, enfin on ne permettra la station debout et la marche que progressivement. Les récidives, continue le même auteur, ne sont attri-

buables qu'à ce manque de soins consécutifs. Dans plusieurs de ses observations, le malade est, il est vrai, rentré à la clinique plusieurs semaines à plusieurs mois après, avec de nouveaux ulcères, mais dans ces cas il était aisé de constater que leur siège était en général tout autre que celui des premiers, la « peau de transplantation » était au contraire restée intacte et c'était entre les greffes primitives que les nouveaux ulcères avaient paru.

b) Une autre variété de greffes pour plaies anciennes est la greffe pour vieille plaie traumatique dont l'étendue est trop considérable pour qu'elle puisse se cicatriser spontanément, que se soient des plaies par instruments tranchants, des plaies par instruments piquants, des plaies par arrachement, des plaies par morsure, par machines, des plaies contuses, des plaies par armes à feu.

On observe souvent de ces vastes détachements à la suite des accidents de travail. La plaie ayant une assez grande étendue, si on l'abandonne à elle-même, ou bien elle met très longtemps à se cicatriser, ou alors quand elle se cicatrise, le tissu cicatriciel néoformé est un tissu rétractile et dur. Une greffe d'Ollier-Thiersch empêche alors ce tissu cicatriciel de se former. Nous pouvons aussi faire rentrer dans le chapitre de greffes pour plaies traumatiques, les greffes pour plaies succédant à la gangrène, à la suppuration des lambeaux à la suite d'amputation pour écrasement. On trouvera d'ailleurs au chapitre des observations, une observation de ce genre qui nous

vient du service du docteur Monod, à Saint-Antoine. Urban, dans son mémoire auquel nous avons déjà si souvent fait allusion, dit que la peau des greffes est susceptible de prendre sur toutes les surfaces bourgeonnantes, à part certaines conditions générales, et sur tous les tissus à l'exception des tendons dépouillés de leur gaîne, des aponévroses, de la substance compacte des os et des cartilages.

c) Les brûlures nous offrent une autre indication de la greffe d'Ollier-Thiersch. On sait qu'il existe différents degrés de brûlures. Le premier est caractérisé par la rougeur, nous n'en parlerons pas davantage. Le deuxième degré a pour caractères la formation de phlyctènes plus ou moins étendues, il est vrai que quand elles ont percé elles donnent lieu à une perte de substance, à une plaie qui pourrait ne pas se cicatriser seule. Mais les brûlures qui à leur suite réclament impérieusement les greffes sont surtout celles du troisième degré, dans lesquelles se forment de petites eschares noirâtres, et celles du quatrième où la destruction de la peau est complète et où l'eschare est plus étendue que dans la forme précédente.

Mais, avant d'en arriver là, il faut attendre que la première et la seconde période de la brûlure soient passées. Il faut attendre aussi que les douleurs aient cessé et que les eschares se soient détachées. A ce moment alors on a une surface suppurante plus ou moins étendue, recouverte de bourgeons charnus pas très volumineux. Urban qui dans son mémoire a étudié aussi les greffes pour brûlures, insiste sur

le fait suivant : il faut que la couche des bourgeons charnus soit bien détergée, ce qui pour les brûlures un peu profondes n'arrive guère avant six semaines. Si la plaie est laissée livrée à elle-même, il se formera au bout d'un temps plus ou moins long un tissu cicatriciel rétractile qui tiraillera la peau voisine, formera des rides, qui s'il est situé au voisinage d'une articulation gênera les mouvements, et qui enfin déformera complétement le malade si la brûlure s'est faite en un point apparent du visage.

Pour empêcher la production de ce tissu cicatriciel, il faut employer la greffe d'Ollier-Thiersch. Avec cette greffe, la plaie sera plutôt cicatrisée que si on la laisse livrée à elle-même. D'autre part, le tissu rétractile ne se produira pas, on aura au contraire un tissu rosé et fin qui succède à la greffe. Au chapitre des observations, on pourra trouver plusieurs observations de greffes pour brûlures. Ajoutons même que d'anciennes brûlures vicieusement cicatrisées ont pu être greffées très longtemps après, une fois l'excision de la cicatrice pratiquée, comme on le lira dans l'observation.

d) Il est encore d'autres plaies anciennes qui nécessitent des greffes pour se cicatriser. Nous trouvons en effet dans le mémoire de Plessing que nous connaissons déjà, une indication de greffes de Thiersch dans les plaies osseuses bourgeonnantes, en forme de gouttières, consécutives à l'ablation de séquestres. On trouve encore ces plaies à la suite des évidements osseux, en particulier des évidements du tibia pour

ostéomyélite. Le chirurgien a ouvert l'os, il est allé jusqu'au pus qu'il a trouvé, il laisse une large plaie béante qui peu à peu se comblera par des bourgeons charnus, mais n'arrivera à se cicatriser complétement ou du moins ne se cicatrisera vite qu'après des greffes d'Ollier-Thiersch.

Greffes sur plaies fraîches.

a) La greffe se fait tout aussi bien sur plaies fraîches que sur les plaies arrivées au stade de bourgeons charnus. Urban relate un certain nombre de pertes de substance récentes ainsi restaurées séance tenante par la greffe dermo-épidermique, sous la réserve que le blessé soit en état de supporter l'opération, et qu'il n'y ait pas à craindre d'hémorrhagie secondaire, enfin que la plaie se laisse régulariser et assainir parfaitement.

b) Le lupus nous offre une autre indication. Déjà en 1891 avait paru à Nancy la thèse de Baur sur le traitement du lupus par l'emploi des greffes dermo-épidermiques. Nous donnons les conclusions de cette thèse (Baur. Th. Nancy 1891. *Traitement du lupus. Emploi des greffes dermo-épidermiques*).

Il est nécessaire d'agir contre le lupus dès qu'il est constaté, car au début les chances de guérison sont plus grandes, la lésion étant restée superficielle. Quand il est de petite dimension et assez bien limité il faut l'extirper complétement sans ménager le tissu

sain qui l'environne et appliquer sur la plaie une greffe dermo-épidermique, de cette manière on obtiendra la plupart du temps une guérison réelle. Quand son étendue ne permet pas son ablation, il faut avoir recours à l'un des procédés actuellement en usage, au râclage, aux scarifications, mais de préférence à la galvano-caustique thermique et à la galvano-caustique chimique. Il est souvent utile aussi d'associer plusieurs traitements. On obtiendra peut-être par ces divers procédés quelques guérisons mais le plus généralement au bout d'un temps plus ou moins rapproché on verra apparaître sur la cicatrice de nouveaux nodules tuberculeux. Ces nouveaux foyers seront détruits par l'électrolyse dès leur apparition (Baur. Thèse Nancy 1891. *Traitement du lupus. Emploi des greffes dermo-épidermiques*).

Urban dans son mémoire consacre une assez longue étude à cette nouvelle méthode de traitement seule employée aujourd'hui à la clinique chirurgicale de Leipzig. Il montre l'impuissance ordinaire des procédés thérapeutiques et même des interventions sanglantes qui comme le grattage et la scarification exposeraient à la dissémination du virus. Ici, au contraire, on opère en tissu sain. Par une incision menée à 0,003 millimètres en dehors de la plaque lupique, et plus ou moins profonde, on cerne celle-ci et on l'enlève. La perte de substance est recouverte de « transplants dermo-épidermiques ». De la sorte on a supprimé tout le foyer morbide et au cours de l'opération on prend soin d'éviter toute inoculation nou-

velle. Au bout de deux à trois semaines le nivellement se ferait et en dix à douze semaines la peau aurait repris sa coloration normale. L'auteur rapporte 26 observations.

M. Terrien dans une communication faite par lui à la Société de dermatologie et syphiligraphie le 12 mars 1896 vante la méthode. Dans le cas de lupus tuberculeux, dit-il, il faudra :

α Détruire les tissus malades et obtenir une ulcération simple ;

β Greffer la surface ainsi cruentée.

La destruction du lupus pourra être obtenue de plusieurs manières. On pourra employer la curette tranchante, mieux encore on pourra se servir des caustiques, c'est le procédé que M. Tennesson a maintes fois employé avec succès dans son service. Au bout de dix, quinze jours suivant le cas, l'eschare déterminée se détache et la place occupée par le lupus est transformée en une plaie vive qui va se cicatriser vite et spontanément. Mais il est préférable de ne pas attendre ce résultat, les greffes formeront, en effet, le complément de cette opération, et cela pour plusieurs raisons. D'abord la cicatrisation sera plus rapide et obtenue dans la majorité des cas en moins de dix, quinze jours. Ensuite on évitera les rétractions cicatricielles qui représentent un des plus sérieux inconvénients du traitement du lupus par les caustiques, puisque appliqués à la face ils peuvent être la cause d'ectropion ou de déviation de la commissure

labiale. Enfin et surtout on aura substitué de l'épiderme sain à du lupique.

c) On se trouve dans les mêmes conditions après ablation de tumeurs en particulier des épithéliomas, quand la réunion complète est impossible. Urban en donne 79 observations. Un bon exemple nous en est fourni par les volumineux cancers du sein qui nécessitent le sacrifice d'un large segment cutané. Les lèvres de la plaie n'arrivent pas au contact, on se borne à suturer ce que l'on peut, on rapproche par des sutures à distance les deux bords de la perte de substance et l'on recouvre immédiatement ce qui en reste de greffes dermo-épidermiques.

A la surface, au nez, aux paupières, une pareille restauration est utile et fournit un excellent moyen d'éviter et les cicatrices vicieuses et les difformités. Ces minces lamelles cutanées appliquées sur le fond déprimé d'une plaie d'extirpation prennent racine et peu à peu se surélèvent. Au bout d'un temps variable l'excavation centrale se gonfle, les bords s'affaissent et le tout se nivelle presque complétement. Ici la transplantation pourra se faire d'emblée ou plus tard à la période de granulations.

d) Dans les cas de nœvi, angiomes de la face, le procédé a fourni six succès rapportés par Urban. Il faut enlever la tumeur érectile et la remplacer par une « pièce cutanée ».

CHAPITRE IV

Résultats.

Pour bien étudier les résultats immédiats et lointains des greffes nous ne saurions mieux faire que de citer les opinions énoncées par les chirurgiens dans les sociétés savantes à la suite des présentations de malades.

Heidenreich de Nancy au IV[e] Congrès français de Chirurgie en 1889, dans une communication à laquelle nous avons déjà fait allusion au chapitre de l'historique, a présenté deux malades dont nous reproduisons plus loin l'observation. Il dit que la peau greffée au niveau d'une plaie inguinale était souple et toute semblable à de la peau saine. Au niveau d'une plaie poplitée le résultat fut encore meilleur : la surface à recouvrir était de 0,09 centimètres sur 0,05, après la restauration il y eut si peu de rétraction que la nouvelle cicatrice très souple constituée par de la peau normale mesurait 0,08 centimètres sur 0,04. La peau sur les parties greffées, ajoute-t-il plus loin, était restée saine et présentait une sensibilité parfaite. Aussi,

Heidenreich comme conclusion dit que la greffe de Thiersch indépendamment des résultats est bien plus avantageuse que la méthode italienne : celle-ci commandant une attitude gênante toujours mal supportée.

M. Ollier au même Congrès dit que les greffes lui ont toujours donné les meilleurs résultats. Il a revu des greffes douze et quinze ans après leur application, elles avaient conservé tous leurs caractères, leur épaisseur et jusqu'à leurs glandes et leurs poils, comme nous avons déjà eu l'occasion de le citer.

Dans la discussion de la Société de chirurgie du 11 décembre 1889, M. Jalaguier présente un malade auquel il a guéri en quinze jours une vaste plaie du dos au moyen des greffes dermo-épidermiques de Thiersch, taillées au rasoir sur la cuisse du même malade. Voici ses conclusions : le résultat est très satisfaisant, la cicatrice est souple et très mobile, avec tous ces avantages le malade a eu celui d'être guéri très rapidement. M. Berger concède toutes les qualités à la greffe en question, mais dit qu'elle n'en est pas moins formée de tissu cicatriciel, et à ce titre M. Lefort appuie ce que vient de dire M. le professeur Berger et préfère les greffes dermiques où tous les cas sans doute ne réussissent pas mais où la réunion est très complète dans certains cas. M. Trélat, au contraire, dit que les greffes dermiques libérées de tout pédicule, préconisées par M. Lefort, ont l'inconvénient de ne pas toujours réussir. La méthode ita-

lienne a ses avantages mais aussi ses difficultés. Les greffes dermo-épidermiques par la méthode d'Ollier-Thiersch sont des opérations plus commodes, plus faciles, plus à la portée de tous mais dans lesquelles l'étoffe employée pour la réparation ne vaut pas les lambeaux de Lefort.

En 1895, M. Monod présente à la Société de Chirurgie un malade auquel il a pratiqué une greffe de Thiersch pour une perte de substance de 0,18 centimètres sur 0,10 au niveau de la région poplitée ; l'opération remontait à un an et le résultat était excellent.

Dans sa communication à la Société de dermatologie et syphiligraphie en mars 1896, M. Terrien parlant des greffes dermo-épidermiques employées pour le traitement de l'ulcère de jambe, dit qu'il a vu bien des malades traités par cette méthode. Deux cas seulement ont été suivis d'insuccès sans qu'on puisse en soupçonner la cause et quel que fut le procédé employé. Le même auteur après sa communication à la même Société sur le traitement du lupus par les greffes dermo-épidermiques s'exprime ainsi en parlant des résultats : « pendant les premières semaines la région greffée reste un peu irrégulière et inégale, à surface raboteuse, mais bientôt l'aspect se modifie, les tissus s'assouplissent et se régularisent. La guérison ainsi obtenue est-elle définitive ? Pas plus que d'autres, sans doute, ce traitement ne mettra à l'abri des récidives. Il a du moins le mérite de donner des résultats rapides et si un jour des nodules tubercu-

leux réapparaissent au sein même de l'épiderme greffé ils le feront isolément et rien ne sera plus facile que de les détruire avec l'aiguille du galvano-cautère ».

Nous rappellerons aussi la présentation de malades faite la même année à la Société de Chirurgie, le 10 juin. M. Reclus à cette séance présenta un malade auquel il avait pratiqué des greffes de Thiersch pour recouvrir une large perte de substance produite au front par l'ablation d'un épithélioma : le résultat était excellent. M. Michaux dit qu'il a eu recours avec succès au même procédé plusieurs fois quand après une ablation de sein il ne pouvait obtenir une réunion complète. En revanche il eut un échec dans un cas d'épithélioma de la face dont il avait, après une ablation, cautérisé au thermo-cautère les parties sous-jacentes.

Le 8 juillet 1896 toujours à la même Société M. Schwartz présente un autre malade qu'il a greffé pour recouvrir une plaie du dos du poignet et de la main et dont le résultat a été excellent.

Enfin en mai 1898, un des créateurs de la méthode, M. Ollier, fit, comme nous l'avons déjà indiqué, plusieurs communications à l'Académie des Sciences ou à l'Académie de Médecine. Ces communications que nous avons simplement signalées au chapitre de l'historique, nous les analysons plus complétement dans celui des résultats. Cet auteur dit que par sa méthode des lambeaux de la greffe dermo-épidermique, non seulement il obtient rapidement la guéri-

son de la plaie en recouvrant toute sa surface en une ou deux séances, mais encore il remplace le tissu cicatriciel rétractile, produit inévitable de toute réparation des plaies par granulations, par une peau véritable, souple, non rétractile et conservant indéfiniment les caractères de la peau normale. Toutes ces greffes ont pleinement réussi, c'est pourquoi il est intéressant d'en rechercher l'évolution. Il rapporte l'observation d'un homme opéré en 1895, à l'âge de 55 ans, dont nous exposerons d'ailleurs le cas au chapitre des observations. Actuellement, c'est-à-dire en 1898, il fallait une grande attention pour reconnaître les limites primitives des lambeaux.

La coloration de la peau transplantée est devenue normale. Les poils ont continué à vivre ainsi que les glandes qui les accompagnent et dont les sécrétions conservent à la peau une douceur et une souplesse que n'ont pas les cicatrices. En comparant les dessins qui représentent le résultat de l'opération à plus de quatre ans de distance, on voit que les dimensions de la partie recouverte par les greffes ne sont pas les mêmes. L'espace comblé par la peau de formation nouvelle est sensiblement plus grand ; au lieu de se resserrer comme les pertes de substance réparées par le processus de cicatrisation secondaire, l'espace qui représente l'ancienne plaie s'est, au contraire, agrandi et plusieurs lambeaux sont manifestement plus grands qu'au moment de leur implantation. Cet agrandissement des lambeaux n'est pas dû à une

hyperplasie des éléments anatomiques, il est plus vraisemblablement causé par l'extension de ces lambeaux sous l'influence des tiraillements qu'exercent sur eux les mouvements de la région.

A la même société, et dans la même année, mais quelques jours plus tard, M. Ollier revenait, dans une séance sur la question.

Nous ne retiendrons que ses conclusions intéressantes au point de vue des résultats. « L'augmentation en surface des lambeaux, est-il dit dans ce mémoire, n'est pas uniquement expliquée par le phénomène physique de l'extension exercée sur eux. En augmentant en surface ils n'ont pas perdu leur épaisseur. L'extension répétée dans les mouvements du membre provoque certainement des modifications nutritives par l'irritation des éléments anatomiques, cette irritation est suivie d'un certain degré d'hydroplasie interstitielle qui conserve aux lambeaux leur épaisseur et leur consistance, comme lorsque la peau normale est refoulée par le développement d'une tumeur profonde. Les lambeaux dermiques qui s'étaient retirés en eux-mêmes par une rétraction inévitable au moment de leur séparation, paraissent particulièrement disposés à éprouver ces effets de l'extension; ils sont, en quelque sorte, déplissés par le tiraillement périphérique. Ce qui vient en outre confirmer la théorie exposée, c'est que les poils qu'on retrouve sur les lambeaux sont plus éloignés que dans la région où le lambeau a été pris, ce sont là, il est vrai, des points de repère difficiles à préciser ».

Quoiqu'il en soit, rien ne vient démontrer l'agrandissement propre spontané, c'est-à-dire l'agrandissement en hyperplasie interstitielle et primitive du lambeau. L'auteur n'a jamais observé cette augmentation en surface des lambeaux transplantés sur des régions fixes ou qui ne sont pas soumises à des mouvements étendus.

Que nous reste-t-il à dire des résultats des greffes d'Ollier-Thiersch, après les opinions que nous venons de passer en revue. Il nous semble, à nous aussi, que cette méthode est bien supérieure, non seulement à la méthode des greffes dermiques de Reverdin, mais doit être préférée à « l'italienne » qui impose aux malades un véritable supplice. Cependant les deux méthodes ont pu être employées simultanément, comme le fait semble avoir été démontré par Gagnard dans sa thèse inaugurale (Paris 1896):

« 1° L'autoplastie par la méthode italienne modifiée, dit-il, est le procédé de choix lorsqu'on veut obtenir une réparation solide et durable par des téguments ayant tous les caractères de la peau normale.

2° Par la greffe d'Ollier-Thiersch, on peut avantageusement compléter l'autoplastie en comblant les parties de la brèche que ne peuvent recouvrir les lambeaux. Par la combinaison de ces deux méthodes on pourra obtenir la réparation de pertes de substance d'une étendue considérable sans qu'on ait à redouter la production des difformités et des impotences qui succèdent si souvent à la rétraction de la cicatrice.

3° Sous l'influence de la rétraction des bourgeons charnus les tissus voisins peuvent se laisser attirer et diminuer dans des proportions considérables l'étendue de l'ulcération. Il sera donc souvent avantageux de laisser la nature faire les premiers frais de la réparation en n'intervenant que plus tard pour compléter son œuvre ».

CHAPITRE V

Complications.

Nous insisterons peu sur ce chapitre et cela pour une raison bien simple, c'est que nous ne croyons pas qu'il existe beaucoup de complications, à proprement parler, des greffes. Il convient toutefois de faire une restriction pour le cas où les lambeaux auraient été empruntés à deux personnes étrangères, ou, en d'autres termes, si on a pris des lambeaux dermo-épidermiques sur un autre malade. Nous pensons que ce procédé ne doit pas être employé et nous ne saurions mieux faire que de citer les cas classiques rapportés par M. Reclus (*In Traité de Chirurgie,* Duplay-Reclus, tome I, p. 280).

« Ces greffes, dit-il, ne sont pas sans danger, lorsqu'au lieu de les prendre sur le malade on les emprunte à une personne étrangère. Czerny estime qu'elles peuvent transmettre la syphilis et la tuberculose. Il rapporte deux cas d'inoculation tuberculeuse par la greffe. L'un des deux faits est contestable, mais l'autre paraît exact et concerne un homme qui succomba avec des lésions pulmonaires quelques

mois après la greffe de lambeaux empruntés à des membres amputés pour carie. »

« En octobre 1881, Debel a communiqué un fait de syphilisation par la greffe. L'âge ne serait pas indifférent. Dobson raconte que les lambeaux ne réussissant pas, on emprunta des greffes à un élève du service et l'on vit rapidement se former des ilots cicatriciels. »

Cependant, même dans les cas où les greffes sont empruntées au malade lui-même, il reste des complications. Nous ne parlons pas de l'insuccès de la greffe qui n'est pas à proprement parler une complication. MM. Besnier et Fournier ont rapporté des complications des greffes à la Société de dermatologie et de syphiligraphie à la suite d'une communication de M. Terrien que nous avons déjà signalée. M. Besnier dit que les points où les greffes ont été prises deviennent quelquefois chéloïdiens. Il a vu un cas où des greffes faites pour des plaies d'origine hystérique ont donné des lésions semblables aux points où on avait pris la peau. M. le professeur Fournier a vu des pigmentations persistantes et désagréables à l'œil suivre la greffe.

CHAPITRE VI

Anatomie pathologique.

Nous sommes contraint de ne dire que peu de choses en anatomie pathologique. Nous pourrions pourtant en parler plus longuement, mais notre thèse ayant surtout pour but un intérêt clinique et pratique, et d'autre part ayant peu de connaissances anatomo-pathologiques, nous risquerions d'errer sur ce chapitre ou de faire une énumération banale.

L'anatomie pathologique des greffes d'Ollier-Thiersch a été étudiée par Garré (*in Beiträge zür clin. Chirurgie*, 1889), puis dans la suite, par Iungengel, Karg et Goldmann. Ces histologistes ont bien montré qu'entre les deux surfaces vives, l'une, la couche de granulations grattée, l'autre, le lambeau dermo-épidermique appliqué est une couche formée par un réticulum fibrineux qui contient du plasma et des globules rouges. L'adhérence des greffes sera d'autant plus sûre que cette couche sera plus mince d'où utilité d'une exacte hémostase. Au début on observe du côté de la surface greffée une prolifération de cellules, du côté de la greffe une prolifération de cellu-

les migratrices. Neuf heures après la greffe, des cellules à noyaux multiples pénètrent dans la greffe en suivant les anciens vaisseaux, elles viennent de la plaie après avoir traversé le réticulum. Du deuxième au troisième jour, il y a disparition des globules sanguins dans la couche qui sépare les deux surfaces. Au quatrième jour des vaisseaux de nouvelle formation abordent la face profonde de la greffe qui est le siége d'une prolifération aboutissant à la formation de bourgeons moulés sur la surface cruentée de la plaie, pendant que l'exsudat intermédiaire se résorbe. A partir de ce moment la greffe est nourrie par les néo-capillaires.

Vers le quatrième ou cinquième mois cet exsudat intermédiaire a disparu, et comme il fait place à du tissu conjonctif, on conçoit que moins il a été abondant, moins la plaie nouvelle est menacée de rétraction. Une double indication s'en déduit, sécher la couche avivée des bourgeons et épargner toute irritation à la jeune cicatrice.

Les greffes demandent en moyenne une vingtaine de jours pour prendre. Si la plaie est fraîche elles demandent moins de temps. Si les greffes n'ont pas été exactement juxtaposées, des espaces linéaires les séparent, qui correspondent à des granulations intercalaires. Mais dans le cas d'une greffe parfaite, les lignes tangentes forment des traînées plus colorées. La résistance de ce nouveau tissu est variable : il est solide sur les plaies fraîches, mais sur les vieilles brûlures, comme nous le verrons au chapitre

suivant des observations, il est fragile, ainsi que dans les régions exposées à des contusions, à des frottements, ce qui est le cas pour l'ulcère variqueux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Résumé d'observation empruntée à M. Terrien. Société française de dermatologie et de syphiligraphie, mars 1896.

Ulcère de jambe.

Mathieu S..., ulcère remontant à 20 ans, ayant persisté malgré les différents traitements employés. — Application de greffes à grands lambeaux suivant le procédé de Thiersch. Guérison.

OBSERVATION II

(Personnelle).

A. L..., 19 ans, entrée salle Cruveilhier, le 19 octobre, à Saint-Antoine, pour un écrasement de la partie extérieure de la cuisse gauche et de la jambe consécutif à un accident de chemin de fer. Tout le membre inférieur jusqu'à la partie moyenne de la cuisse

est transformé en une vaste plaie saignante et contuse. Pouls petit. Amputation de cuisse à la partie moyenne à deux lambeaux antérieur et postérieur, par M. Autefage, interne du service. On trouve au niveau de l'intervention un décollement de la peau de la cuisse remontant très haut.

Suppuration dans les jours qui suivent. Gangrènes de lambeaux. Il se forme une plaie bourgeonnante au sommet du moignon, reste de la gangrène des lambeaux ; elle mesure 10 centimètres sur 8. L'os de la cuisse fait saillie sous la couche bourgeonnante. Le 1er décembre, section de 5 centimètres de fémur. Grattage de la couche bourgeonnante. Greffes dermo-épidermiques de Reverdin, empruntées à la cuisse du côté opposé. Guérison complète le 15 décembre.

OBSERVATION III

Observation empruntée à Heidenreich de Nancy. IVe Congrès français de Chirurgie ; octobre 1889.

Un enfant de 17 mois avait le pouce gauche fixé à la paume de la main par une cicatrice de brûlure. Excision fut faite de tout ce tissu cicatriciel de manière à dégager le pouce, puis on recouvrit les pertes de substance ainsi créées par des lambeaux de peau empruntés à la cuisse. Le résultat final anatomique et fonctionnel fut excellent.

OBSERVATION IV

Empruntée à Heidenreich de Nancy, IV[e] Congrès de Chirurgie, octobre 1889.

Un homme avait une cicatrice de brûlure occupant toute la région de l'aine gauche et descendant jusqu'au creux poplité. L'accident datait d'une quinzaine de jours, les plaies étaient en pleine suppuration et déjà les déformations s'accusaient, la cuisse se fléchissant sur le bassin, la jambe sur la cuisse. Après avoir attendu que la sécrétion purulente eût un peu diminué, le chirurgien de Nancy rectifia la position vicieuse du membre en faisant éclater la cicatrice inguinale et poplitée, râcla les plaies ainsi produites et fit une application de douze greffes à l'aine. La surface à recouvrir était de 0,12 centimètres sur 0,06.

Il y eut un peu de rétraction parce qu'il n'avait pas eu la possibilité de recouvrir toute la plaie de lambeaux, aussi, plus tard la surface réparée ne mesurait que 0,08 centimètres sur 0,04. Mais la peau était à ce niveau souple et toute semblable à de la peau saine, et le fonctionnement de la cuisse est maintenant parfait.

Au creux poplité qu'il répara un peu après, le résultat fut encore meilleur. La surface à recouvrir était de 0,09 centimètres sur 0,05, après restauration il y eut si peu de rétraction que la nouvelle cicatrice, très souple, constituée par de la peau normale, mesurait 0,08 centimètres sur 0,04. Il ne resta au genou qu'un peu de raideur du fait d'une immobilisation arti-

culaire prolongée. La peau sur les parties greffées est restée saine et présente une sensibilité parfaite. La cuisse droite sur laquelle les greffes ont été prises, s'est cicatrisée très heureusement sans aucune déformation.

OBSERVATION V

Ollier, Académie des Sciences, 2 mai 1898.

Un homme de 35 ans eut, à l'âge de 8 ans, à la suite d'une brûlure du genou, une plaie qui ne put jamais se cicatriser complétement. Sur les parties qui ne pouvaient s'épidermiser se développa un cancroïde.

Pour éviter l'amputation de la cuisse, M. Ollier tenta, en 1893, l'ablation de la partie dégénérée et la réparation de la perte de substance par les greffes autoplastiques. Donc, le cancroïde enlevé, on étala sur la plaie, six lambeaux de 0,15 centimètres à 0.20 centimètres prélevés sur la cuisse. Ces lambeaux taillés sur la peau tendue avec les doigts sont plus épais au centre qu'à la périphérie et se rétractent immédiatement, diminuant ainsi de moitié. La peau ne se mortifia pas sur les bords dans la suite. Peu à peu la peau est devenue égale, uniforme.

Après quatre ans, il faut une grande attention pour reconnaître les limites primitives des lambeaux.

La coloration de la peau transplantée est devenue normale ; les poils ont continué à vivre, ainsi que les glandes qui les accompagnent, et dont les sécrétions conservent à la peau une douceur et une souplesse que n'ont pas les cicatrices.

OBSERVATION VI

Empruntée à Rathey de Berlin.

Un garçon avait été atteint d'une brûlure qui s'étendait d'une apophyse mastoïde à l'autre en passant par la région sous-maxillaire. Grâce à la transplantation de lambeaux pris sur la face interne de la cuisse, le malade fut guéri au bout de dix jours.

OBSERVATION VII (Personnelle).

L..., âgé de 27 ans, entre le 6 octobre 1903 à l'hôpital. L'explosion d'un bidon d'alcool lui a causé des brûlures à la partie postérieure du cuir chevelu, au front, aux deux oreilles, à la région mastoïdienne, aux mains, aux avant-bras et aux bras. On lui met aussitôt un pansement humide sur les plaies, pansement qu'on renouvelle jusqu'au 11 décembre. Ce jour-là on lui applique sur l'avant-bras droit des greffes de Thiersch, prises sur la cuisse droite. Le 10 janvier 1904 toutes ont très bien pris.

OBSERVATION VIII (Personnelle).

L. B..., brûlures du bras et de l'avant-bras, le 4 novembre 1900. Greffes de Thiersch. Guérison.

OBSERVATION IX (Personnelle).

René L..., 23 janvier 1901. Brûlures étendues de l'abdomen. Anesthésie par la cocaïne lombaire. Greffes de Thiersch hâtent la guérison. Le malade peut, en effet, quitter l'hôpital Saint-Louis dès les premiers jours de mars de la même année.

OBSERVATION X (Personnelle).

François D..., charretier, âgé de 54 ans, a une cicatrice vicieuse à l'aisselle, suite de brûlures étendues. Section de la bande fibreuse axillaire donnant une plaie grande environ comme la main. Cette plaie est comblée au moyen d'un lambeau pris dans la région de l'omoplate droite, le 5 mars 1901. Le 12 avril suivant le malade était complétement et parfaitement guéri.

OBSERVATION XI (Personnelle).

François D..., 54 ans. Cicatrice vicieuse de l'aisselle gênant les mouvements d'abduction. Opération le 18 juillet 1901. Anesthésie au chloroforme : excision de la cicatrice axillaire ; lambeaux dermo-épidermiques pris sur la région pectorale.

Le malade sort le 14 août, la plaie étant cicatrisée et les mouvements abducteurs se faisant plus facilement.

OBSERVATION XII

Empruntée à Rathey de Berlin.

Une femme était atteinte d'un épanchement sanguin dans l'articulation du genou, pour lequel elle fit des applications de glace avec une telle énergie qu'une gangrène partielle de la peau en fut le résultat.

On transplanta des lambeaux de peau pris sur la face interne de la cuisse le 10 mai, et dix jours après la malade était guérie.

OBSERVATION XIII (Personnelle).

Relative à des cas de lupus tuberculeux.

D. Th..., 19 ans, deux placards de lupus au bras et à la cuisse. Caustique, greffes. Guérison.

Berthe D...., 16 ans, un placard de lupus à la joue droite caustiques, greffes, guérison.

OBSERVATION XIV (Personnelle).

N. A..., 28 ans, a un lupus de la face. Début à l'âge d'un an par un petit point qui grossit progressivement jusqu'à l'âge de 12 ans où il atteint la grosseur d'une pièce de cinq francs. Démangeaisons. A partir de cet âge, l'enfant est soigné à Saint-

Louis par des pointes de feu et des scarifications qui sont restées sans grand effet.

Opéré par M. Nélaton à l'âge de 15 ans, en 1899, qui le greffe selon la méthode d'Ollier-Thiersch en prenant les lambeaux sur la cuisse, il sort moins de trois semaines après. Mais au courant de février de l'année précédente, le malade ressent de nouvelles démangeaisons comme autrefois, autour de sa cicatrice, et il apparaît bientôt quelques points de récidive. En ce moment (4 janvier 1904) le malade se présente avec une cicatrice ovalaire légèrement irrégulière, ayant 0,03 centimètres de long sur 0,02 centimètres de large, un peu gondolée. Autour de cette raie cicatricielle blanchâtre, se trouve une zone rouge large par place d'un 1/2 centimètre. Enfin deux points de récidive plus rouges et indurés se présentent en outre à la partie inférieure de la cicatrice qui elle se trouve au niveau de la tubérosité maxillaire.

OBSERVATION XV (Personnelle).

C... Marguerite, a un lupus de la face dorsale de la main, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du médius. Greffes de Thiersch à l'aide de lambeaux pris sur la paroi abdominale. Guérison de l'opération en une semaine mais récidive 17 mois après.

OBSERVATION XVI (Personnelle).

C... Auguste, se présente le 2 janvier 1899 avec un lupus de la main gauche et un autre sur la cuisse droite. Ablation puis greffes de Thiersch. Récidive seize mois environ après.

OBSERVATION XVII (Personnelle).

S..., âgé de 75 ans, a deux plaques verruqueuses, de chaque côté du sillon médian de la lèvre supérieure, plaques qui sont de la largeur d'une pièce de un franc. Excision. Greffes de Thiersch prises au bistouri sur la face antérieure de la cuisse droite (17 janvier 1900). Le malade n'a pas été revu.

OBSERVATION XVIII (Personnelle).

Guillaume C... vient à l'hôpital en novembre 1900 avec un lupus à la joue gauche. Greffes de Thiersch, mais dans la journée de l'opération, hémorrhagie assez marquée à deux reprises, quatre points de suture au catgut. Caillots nombreux qui finissent par décoller la plus grande partie des greffes.

OBSERVATION XIX (Personnelle).

Maurice C..., 15 ans, a un lupus au dos de la main droite (base du médius et de l'annulaire).

Le 15 mars 1901, on le chloroforme pour en faire l'excision suivie de greffes de Thiersch. En 1902 (avril) récidive.

OBSERVATION XX (Personnelle).

Mélanie L..., entre avec trois taches lupiques à la face faisant une forte saillie bourgeonnante située l'une sur la région de la joue, l'autre à la région temporale. Chloroforme. Opération le 2 novembre 1901. Ablation au bistouri suivie de suture aux crins de la plaie temporale, mais les autres plaies ne pouvant être réunies sans tiraillements, sont réparées par des greffes de Thiersch prises sur la cuisse droite. Guérison en six semaines, mais récidive du lupus en février 1903, au niveau de la plaie jugale. Cautérisations.

OBSERVATION XXI

Empruntée à la thèse de Baur.

Un jeune garçon de 10 ans est amené en août 1889 à la consultation. Il est atteint d'un lupus de la joue droite de la dimension d'une pièce de 0,50 centimes environ, qui a débuté deux ans auparavant. La plaque lupique est traitée par l'igni-puncture. Des cautérisations sont également faites deux fois par semaine sur les points où se montrent de petits tubercules rouges.

Après deux mois de traitement aucune amélioration ne s'est produite : le petit malade entre à l'hôpital pour faire enlever son lupus. Opération faite le 25 septembre.

Après anesthésie, la plaque est largement enlevée au bistouri : à la périphérie et dans la profondeur la limite des tissus mala-

des est hardiment dépassée, le tissu cellulaire sous-cutané lui-même est excisé. L'hémostase est faite par compression, une greffe dermo-épidermique de la dimension de la plaie et prise sur la cuisse de l'enfant est immédiatement appliquée. Pansement au coton imbibé d'acide borique renouvelé le troisième et le sixième jour. Le huitième jour après l'opération la greffe a complétement pris, et le dixième le malade sort guéri. Mais deux mois après, la cicatrice présente deux petits tubercules pris à tort ou à raison pour une récidive. L'aiguille positive enfoncée dans chacun d'eux en a raison dans une seule séance d'électrolyse. Aujourd'hui, en juin 1891, la guérison est complète, avec une cicatrice de la dimension d'une pièce de 0,20 centimes.

OBSERVATION XXII

Observation empruntée de même à la thèse de Baur.

Une jeune fille de 18 ans, vient consulter M. le Dr Vautrin pour un lupus du lobule du nez, inutilement traité depuis plus d'un an par des pommades variées. L'affection bien limitée s'étendait sur la narine droite et mesurait à peu près 0,01 centimètre de long sur 0.005 à 0,006 millimètres de haut. L'ablation en fut faite immédiatement sans anesthésie. Une greffe prise sur le mollet fut appliqué sur la plaie. Pansement à l'eau simple. Guérison complète huit jours après. L'opération avait eu lieu en janvier 1890. En juin 1891 il n'y avait pas trace de récidive.

OBSERVATION XXIII

Empruntée encore à la thèse de Baur.

Une jeune fille en traitement depuis plusieurs années pour un lupus très étendu de la joue droite et du sillon naso-génien vient en 1888 consulter le Dr Vautrin. Les scarifications, l'igni-puncture sont employées sans grand succès. En août 1890 la malade revient après une absence de plusieurs mois et présente sur la joue gauche, au-dessous de l'angle externe de l'œil, une rougeur qui avait débuté deux mois auparavant. Cette plaque dure parsemée de nodules est reconnue pour un lupus analogue à celui de la joue droite. L'ablation proposée est acceptée. Après anesthésie, la plaque lupique est largement excisée et la plaie recouverte d'une greffe dermo-épidermique. Pansement au coton hydrophile imbibé d'eau salée et renouvelé deux fois en huit jours. Une petite partie de la greffe ne tient pas, néanmoins vers le douzième jour tout est cicatrisé. Jusqu'aujourd'hui pas de récidive. Quant à l'énorme lupus de la partie droite de la face, il continue à évoluer.

OBSERVATION XXIV (Personnelle).

Le 1er avril 1898 un malade entre à l'hôpital avec une cicatrice étendue et bourgeonnante consécutive à un épithélioma de la face. Après grattage pour enlever les granulations, on applique des greffes dermo-épidermiques prises sur la face antérieure de la cuisse, de l'avant-bras et du bras gauche.

Le 28 avril le malade s'en va guéri, tout au moins en ce qui concerne la plaie opératoire.

OBSERVATION XXV (Personnelle).

François G..., âgé de 70 ans. Entre le 14 juin 1898 se faire enlever un épithélioma de l'aile du nez, greffes de Thiersch. Le 9 juillet il sort ayant sa plaie cicatrisée.

OBSERVATION XXVI (Personnelle).

Alphonse D... a un cancroïde du front de la dimension d'une pièce de 0,50 centimes, ablation, cocaïne, greffes de Thiersch prises sur cuisse, guérison en dix-sept jours.

OBSERVATION XXVII (Personnelle).

Victor G... avait un cancroïde situé à la région naso-génienne gauche. Ce cancroïde avait produit une perte de substance profonde et verticale dans le sillon naso-génien, s'étendant sur le versant gauche du nez. Ablation large, en avril 1901, suivant la perte de substance. Taille d'un lambeau frontal qui s'applique par retournement sur la plaie de la racine du nez, et d'un autre large lambeau triangulaire qui est amené par glissement sur la plaie.

La perte de substance du dos du nez est comblée par une greffe de Thiersch. Guérison en trois semaines.

OBSERVATION XXVIII (Personnelle).

Gabriel L..., 58 ans. Epithélioma de l'aile du nez. Cocaïne locale. Greffes de Thiersch. Guérison en 17 jours.

OBSERVATION XXIX (Personnelle).

Jeanne V..., 22 ans, a un énorme nœvus occupant toute la moitié gauche du front et le sourcil gauche qui est très épaissi et pend au-dessus de l'œil. Excision large le 18 mai 1901, dont il résulte une grande perte de substance.

Hémostase soignée. On couvre la surface de greffes de Thiersch prises sur la face antérieure de la cuisse gauche. Pansements. Malade peut sortir le 20 juin.

OBSERVATION XXX (Personnelle).

Le 9 décembre 1901 entrait à l'hôpital une enfant de 4 ans, Marguerite B..., pour brûlures étendues de la tête.

En interrogeant son père, on apprend que, il y a 11 mois, le 13 janvier 1901, elle était tombée dans le feu. Des pansements humides lui ont été faits aussitôt après l'accident, probablement à l'eau oxygénée. Puis ne constatant pas grande amélioration, le médecin qui la traitait lui fit mettre des compresses imbibées d'un liquide jaune, vraisemblablement à l'acide picrique. Mais non content de ces divers traitements, le père les fit cesser et appliquer à la place des feuilles de diverses plantes. La sup-

puration devint dès lors si abondante qu'affolés les parents conduisirent leur fille à l'hôpital.

En examinant l'enfant, on constate que sur les deux régions pariétales, ainsi que sur toute la région occipitale, le cuir chevelu a disparu, et qu'à sa place ces régions sont recouvertes de végétations rouges et molles, saignant facilement. Seule persiste sur la partie supérieure et médiane de la région frontale une languette de cuir chevelu. Sur le cou et jusque sur les épaules on remarque de larges cicatrices, vestiges des brûlures qui autrefois s'étendaient jusqu'à ce niveau. La figure a été à peu près respectée, sauf l'œil droit qui est perdu, et sa paupière supérieure dont les 2/3 à peu près est recouverte par une plaie.

L'enfant est mis au repos, et ses plaies traitées avec des pansements à l'acide picrique. Mais le 21 janvier 1902 les parents étant venu réclamer leur petit malade, nous en restons sans nouvelles jusqu'au 10 juillet suivant époque où il nous est ramené. A ce moment, on constate que les lésions étaient restées stationnaires, et que les plaies suppuraient toujours. L'état général s'étant aussi affaibli, on ordonna de nouveau du repos et comme traitement encore des pansements à l'acide picrique.

Un mois après, la suppuration ayant beaucoup diminué, on décida d'intervenir en lui faisant des greffes dermo-épidermiques selon la méthode d'Ollier-Thiersch. Le 29 août 1902, l'enfant étant endormie, la région antéro-externe de la cuisse choisie pour être celle devant fournir les lambeaux : la peau y fut soigneusement lavée, brossée, savonnée, frottée à l'alcool. On désinfecta aussi soigneusement que possible les parties de la tête sur lesquelles devaient être portées les greffes. Tout étant

préparé, on commença par enlever à la curette les végétations, ce qui donna un écoulement de sang facilement arrêté par la compression. Avec un rasoir on enleva des lamelles, aussi minces que possible, intéressant l'épiderme et une partie du derme. On plaça ainsi 15 à 20 greffes que l'on fit imbriquer légèrement. Un pansement humide de compresses aseptiques imbibées de sérum physiologique fut placé par-dessus. Un semblable fut également mis sur la cuisse. Six jours après le pansement fut enlevé, toutes les greffes avaient parfaitement réussi.

Le 19 septembre. — Nouvelle intervention portant sur une autre région encore non cicatrisée, suivie du même succès.

Le 29 septembre. — Troisième opération ; même technique couronnée du même succès.

Enfin en septembre de la même année, nouvelle intervention pour réparer la paupière supérieure de l'œil droit. Un lambeau cutané fut détaché immédiatement au-dessus de la plaie et fut rabattu sur celle-ci. Après quelques incidents dus à la rupture de deux ou trois fils, la réparation fut complète. Trois mois plus tard, en effet, l'enfant sortait complétement guéri.

OBSERVATION XXXI (personnelle).

Ayant trait à des greffes de Thiersch pour ancienne plaie traumatique de la main.

M. G..., 16 ans, rentrait le 16 octobre 1903, dans le service de M. Monod. Le malade se trouvant la veille dans le chemin de fer de ceinture sur l'impériale d'un wagon de troisième

classe, tomba sur la voie au moment où le train se mettait en marche, et eut ainsi une partie de la main broyée par une roue. Le malade à son entrée présente en effet les quatre doigts de la main droite (le pouce excepté) hachés. De ces quatre doigts il ne reste plus que les extrémités supérieures de la troisième phalange. La face interne du pouce elle-même est dénudée et la face palmaire de la main est privée aussi de peau. Injection de sérum antitétanique, suivie d'un pansement humide, renouvelé les jours suivants. La plaie suppure longtemps, mais enfin les pansements humides finissent par l'arrêter, et celle-ci se recouvre peu à peu de bourgeons charnus, rouges, vasculaires, mais ne tend pas à s'épidermiser ; il reste toujours une surface assez étendue de plaie. Le 2 février 1904, intervention opératoire par M. Autefage, interne du service. Ce malade est chloroformé.

Résection à la pince coupante d'une partie de l'extrémité restante des troisièmes phalanges, de façon que les greffes ne soient pas directement appliquées dessus les os. Grattage des bourgeons charnus.

On prend les greffes d'après la technique ordinaire sur la face antéro-interne de la cuisse droite. Mais comme la plaie présente une certaine étendue les greffes ne recouvrent pas toute cette dernière et leurs bords ne s'imbriquent pas les uns les autres.

Pansement au protectiv imbibé de chlorure de sodium en solution, qui est enlevé le huitième jour. Le sixième et le septième jour le malade avait fait un peu de température 38°,5 d'abord, et 39° le lendemain, aussi y avait-il un peu de pus sous le pansement. Néanmoins la plus grande partie des greffes avaient prise. Second pansement, le même que le premier,

qui est enlevé le douzième jour, la plaie est presque toute cicatrisée, il reste seulement quelques petites portions de la plaie non greffée qui n'est pas cicatrisée.

Enfin troisième pansement qui est levé le seizième jour, toute la plaie est cicatrisée. Le vingtième jour, le malade tout à fait guéri, part convalescent pour Vincennes.

CONCLUSIONS

I. — Les indications de la greffe d'Ollier-Thiersch sont nombreuses.

1° Parmi les plaies anciennes nous mettons en première ligne:

a) Les brûlures.

b) Les anciennes plaies traumatiques plus ou moins étendues avec destruction complète de la peau.

c) L'ulcère variqueux simple et compliqué tel que l'entendent les classiques.

d) Les plaies osseuses bourgeonnantes en forme de gouttière consécutives à l'ablation de séquestre, ostéomyélitiques par exemple.

2° Parmi les plaies fraîches nous trouvons tout d'abord :

a) La plaie qui suit l'ablation largement pratiquée (comme c'est la règle aujourd'hui) d'une tumeur maligne.

b) Le lupus bien circonscrit est justiciable de la greffe, tout en faisant des réserves en ce qui concerne la récidive.

c) Les nœvi, les angiomes de la peau.

II. — Enfin, il est certains points de la technique sur lesquels nous ne craindrons pas de revenir :

1° Bien gratter la couche des bourgeons charnus.

2° Tailler des greffes très minces.

3° Ne pas employer d'antiseptiques pouvant compromettre la vitalité des tissus.

Ces conditions réalisées on devra presque toujours avoir de bons résultats.

Vu le Président de la thèse,
TILLAUX

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu : et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Classiques :

Dictionnaire Dechambre.

Traité de chirurgie Duplay-Reclus. Reclus : Cicatrices.

Traité de chirurgie Le Dentu, Delbet.

Marion. — Technique des opérations courantes.

Monod et Vanverts. — Technique chirurgicale.

Thèses :

Baur. — Traitement du lupus par la greffe dermo-épidermique. Nancy, 1891.

Bessières. — Quelques considérations sur les greffes de Thiersch. Th. Montpellier, 1899.

Chevillot (A.). — De la greffe dermo-épidermique par le procédé de Thiersch. Paris, 1889.

Colrat. — Des greffes épidermiques. Montpellier, 1871.

Gagnard (Jean-Léon-Maurice). — Autoplastie par la méthode italienne modifiée et la greffe d'Ollier-Thiersch. De leur combinaison pour la réparation des vastes pertes de substance. Paris, 1896.

Monceau. — Greffes de Thiersch. Nancy, 1890.

Médeiros Castro. — De la greffe de Thiersch. Paris, 1896.

Nogué. — Des greffes dermo-épidermiques à lambeaux confluents. Paris, 1890.

Perret (Joseph). — Contribution à l'étude des greffes dermo-épidermiques, d'après la méthode de M. le professeur Ollier. Lyon, 1896.

Staniou Protopesco (Georges). — De la greffe d'Ollier-Thiersch. Paris, 1892.

Journaux médicaux et Sociétés savantes françaises et étrangères.

Reverdin. — Bulletin de la Société de chirurgie, 1869.

— Gazette des hôpitaux, 1870.

Herrgott et Aug. Reverdin. — Gazette méd. de Strasbourg, 1871.

Poncet. — Lyon médical, 1871.

Reverdin. — Archives générales de médecine, 1872.

Fiollet. — Bulletin médical du Nord de la France, 1872.

Marduel. — Lyon médical, 1872.

Herrgott. — Gazette médicale de Strasbourg, 1872.

Ollier. — Bulletin de l'Académie de médecine, 1872.

Thiersch. — Verhandl. der deutsch. gesellschaft. für chirurgie, Berlin, 1874.

Dubousquet. — Société de biologie, 1886.

Dubousquet-Laborderie. — Académie de médecine. Congrès international des sciences médicales de Washington, 1887.

Bell (J.). — Canada, m. a. S. J. Montréal, XVI, 1887.

Schaefer. — International, M. Cong. Washington, III, 1887.

Thiersch. — Centralblatt für chirurgie, Leipzig, n° 24, et Verhandl. der deutslh. gesellschaft für chirurgie, Berlin, XVII, 66, 1888.

Plessing. — Arch. für clin. chirurgi. Berlin, XXXVII, 1888.

Hubscher. — Beiträge zür clin. chir. Tubingen, IV, 1888.

Garré. — Beiträge zür clin. chir. Tubingen, IV, 1888.

Heidenreich. — Technique des greffes de Thiersch. Presse médicale, 1888.

Monod, Pozzi. — Bulletin de la Société de chirurgie, 1888.

Eiselsberg. — Clin. Wochenscrift, II, Wien, 1889.

Frank. — Deutsch. med. Wochenscrift. Berlin, XV, 1889.

Gandolfo. — Arch. di ortop. Milano, VI, 1889.

Jalaguier, Trélat, Berger, Lefort, Quénu, Brun, le Dentu. — Bulletins de la Société de chirurgie, 1889.

Heidenreich. — V^e Congrès de chirurgie, 1889.

Berthelin. — Echo médical de Toulouse, 1889.

Hendrix. — Journal de médecine et de chirurgie de Bruxelles, 1890.

Von Hacker. — Clin. Wochensriften, Wien, 1890.

Mac Burney. — New-York med. J. and med. Rec. and med. news, Philadelphie, 1890.

Iungengel. — Verhandl. der phys. med. gesellschaft zü Würzbourg, 1891.

Taylor (C.-H.). — Scheffield med. Journal, 1892.

Bell (J.). — Montréal med. Journal, 1892.

Brohl. — Deutsche med. Wochenscrift. Leipzig und Berlin, 1893.

Gueillot. — Union médicale du Nord-est. Reims, 1893.

Murray. — New-York med. Journal, 1893.

Gibson. — New-York, med. Journal, 1893.

Mayer. — New-York, med. Journal, 1893.

Helferich. — Deutsche, med. Wochenschrift, Leipzig ünd. Berlin, 1894.

Wentscher. — Berliner clin. Wochenschrift, XXXI, 1894.

Schnitzler. — Centralblatt für chirurgie, Leipzig, 1894.

Meyer. — Deutsche, med. Wochensch. Leipzig ünd. Berlin, 1894.

Goldmann. — Beitrage, z. clin. chir. Tubingen 1894.

Gross. — Semaine médicale. Paris XV, 1895.

Lejars (Félix). — Leçons de chirurgie. Paris, G. Masson, 1895.

Iungengel. — Münchner medic. Wochenschrift, 1895.

Giard. — Société de Biologie de Paris, 1896.

Reclus. — Bulletin et mémoires Soc., chirurgie de Paris, 1896.

Audry. — Cliniques de la faculté med., de Toulouse, 1896.

Terrien (E.). — Annales de dermatologie et de syphiligraphie. Paris, 1896.

Maurel. — Compte-rendus Société de biologie. Paris, 1896.

Forgue. — Montpellier médical, 1896.

Brault. — Archives de chirurgie. Paris, 1897.

Enderlen. — Deutsch. Wochenscft. für Chirurgie Leipzig, 1897.

Parker. — Med. chirurg. Journal. Liverpool, 1897.

Platt. — Med chron. London, 1897.

Juvara. — Presse médicale, 1898.

Parker. — Practitian. J. London, 1898.

Gueilliot. — Presse médicale, 1899.

Raphe. — Inaug. dissert. Iena, 1900.

Juvarna. — Clinische Ründschaü, Wien, 1900.

Delbet. — Bulletins et mémoires de Soc. de Chirurgie de Paris, 1901.